3 МАРТ 1999

ВМЕСТЕ С ВАМИ

За рулем

АВТОМОБИЛИ ВЫИГРАЛИ

см. стр. 149

РОССЫПЬ НОВИНОК В ДЕТРОЙТЕ

ЛЕТНИЕ ШИНЫ: НЕПРОСТОЙ ВЫБОР

http://www.zr.ru E-mail: info@zr.ru







В ПЕРВУЮ СРЕДУ



Раз в месяц, в первую среду вы можете через Интернет (http://www.zr.ru) и по телефону (095) 207-39-82 с 10 до 19 часов обратиться к главному редактору ЗР Петру Меньших и сразу же получить ответ.

На этой странице мы предлагаем вашему вниманию часть вопросов, поступивших главному редактору по Интернету и по телефону в январе-феврале, и его ответы. По понятным причинам (охватить больше тем) диалог дается в сокращенном виде.

К 2000 году ГИБДД обязывает водителей заменить старые госномера, техпаспорта и водительские удостоверения. Эти "мероприятия" обойдутся мне, пенсионеру, в среднем в три-четыре месячные пенсии. Допустимо ли такое? **О. КЛИМБЕРГ, Иркутская обл.**

По этому поводу к нам обращаются сотни читателей. Мы хорошо понимаем их. Но платная замена водительских удостоверений со значком SU, увы, законна – так постановил Верховный Суд РФ, где осенью прошлого года пытались оспорить это решение. Хотя, казалось бы: тем, кто получает "права" впервые, выдавайте новые, но почему людям пенсионного возраста не разрешить ездить по старым? О цене уже не говорю – как всегда, хотят заработать на автомобилистах. Журнал, как вы знаете, всякий раз выступает против этой "практики".

С государственными регистрационными знаками не так все страшно: их будут менять только при перерегистрации автомобиля. Более подробно на эту тему – в следующем номере.

На первой своей "Оке" наездил 92 000 километров. Сейчас у другого хозяина ее пробег достиг 120 000 без капремонта. На второй "Оке" проехал 40 000 и могу сказать: ваши данные о стоимости пробега на "Оке" недостоверны. Реально она много ниже. Хорошая машина, например, "Шкода-Фелиция", но ее ТО-2 стоит более $100. А я сегодня затратил на ремонт "Оки" $12. И это только второй мой ремонт. То, что вы пишете об "Оке", ее ресурсе – грустно читать. Пример – ЗР, 1999, № 1. **СЕРГЕЙ.**

Говоря о ресурсе, мы опирались на опыт эксплуатации в редакции трех автомобилей "Ока", личных машин наших сотрудников и, конечно, на отклики читателей – от хвалебных до резко критических. Это зависит от того, что владелец хотел получить от машины, условий эксплуатации и качества попавшего ему автомобиля. К сожалению, критики в адрес "Оки" приходится слышать немало, прежде всего, по поводу качества комплектующих и сборки. Мы полагаем (это, повторюсь, подтверждено читательскими оценками), что ресурс систем и агрегатов "Оки" таков: двигатель – 100 000–120 000 км, сцепление – 60 000 км и более, коробка передач – свыше 100 000 км, ходовая часть – 40 000–80 000 км. Долговечность кузова зависит от изготовителя: лучше других сопротивлялись коррозии вазовские. В ближайшее время мы возьмем на испытания новую "Оку" с рядом усовершенствований. Надеюсь, информация о ней будет вам интересна. Желаю, чтобы ваше мнение о любимой марке не изменилось.

Хочется привлечь внимание журналистов "За рулем" к вопросу, который поднимается уже не первый раз. Власти ряда городов (в Сибири это конкретно Новосибирск, Барнаул, Омск, Кемерово, Бийск, Рубцовск) вопреки протестам прокуроров и решениям судов взимают плату за въезд в город с водителей так называемого иногороднего транспорта. Наглость "сборщиков" и их покровителей из мэрий, горсоветов и пр. беспредельна. Власти "столицы Сибири" – Новосибирска взимают деньги с проезжающих, увеличивая сумму вслед за ростом курса доллара, а тем из них, кто показывает копию письма за подписью зам.мэра В. Можейкина об отмене платы за въезд в город, рекомендуют "сходить с этой бумажкой в туалет". Примерно так же ведут себя и власти Барнаула. **А. КАПЛИНСКИЙ, И. СУТОРИХИН, Барнаул.**

Журнал много писал о поборах на дорогах России, договорился с Главным управлением ГИБДД, которое своим распоряжением запретило сотрудникам участвовать в сборе дани с водителей. Но тема поборов всплывает вновь и вновь. Сейчас совместно с Генпрокуратурой журнал готовит новую акцию. Ваш сигнал мы взяли на контроль.

У меня складывается впечатление, что все статьи, относящиеся к Test-drive, – заказные!!! Где и когда можно посмотреть, как проходят испытания автомобилей? **АЛЕКСАНДР.**

Вы глубоко заблуждаетесь. Ни один из наших тестовых материалов не является, как вы предполагаете, "заказным", иными словами, оплаченным. Мы дорожим репутацией журнала, а то, в чем вы нас подозреваете, неминуемо ударило бы по его авторитету. Милости просим на наши тесты. Обращайтесь в отдел испытаний ЗР (208-60-68).

Как можно попасть на работу в ЗР и берут ли у вас "с улицы"? Мог бы работать как на web, так и на любой другой работе, связанной с автомобилями. **ДЕНИС.**

Обычно те, кто предлагает себя для работы в ЗР, присылают, как это принято, "резюме", из которого можно представить, на что претендует и на что способен соискатель. В настоящее время вакансий в обслуживающих редакцию подразделениях нет. Однако для пишущих на автомобильные темы "За рулем" всегда открыт. Из нынешнего состава штатных журналистов ЗР почти все пришли с "улицы". При знании автомобильного дела и умении толково излагать свои мысли вы, как и другие, можете попробовать себя. Желаю успеха.

"ЗА РУЛЕМ" – ЛУЧШИЙ МУЖСКОЙ ЖУРНАЛ ГОДА! Таков результат опроса, проведенного Гильдией издателей периодической печати. Я сердечно поздравляю наших читателей – в этом есть и их заслуга. Петр МЕНЬШИХ

ВЕЛЬМОЖНЫЕ АВТО

На чем и как передвигаются представители власти в России.

ВМЕСТО ЭПИГРАФА

Недавно ехал по Минскому шоссе, возвращался в Москву. Дорога свободная, хоть и воскресный вечер – не дачный теперь сезон. Последний перед столицей пост ГИБДД, и передо мной из темноты возникает светящийся жезл – к обочине! "Командир, – просит молоденький инспектор, – подбрось на 2...-й километр, тут недалеко".

Поехали. И хоть дорога была недолгой, мой попутчик успел высказаться – и как работается в ГИБДД, и что он о политике и политиках думает, и о машинах... С некоторыми сокращениями – вот его монолог.

– ...Есть тут один, на даче живет... Очень важная персона. Не первое, но и не пятое лицо в государстве. В Москву собрался на ночь глядя. Вот, надо его выпустить **(то бишь – перекрыть "Минку," чтоб с боковой дороги беспрепятственно выскочила на осевую сверкающая мигалками кавалькада – авт.)**. А у нас – ни одной свободной машины. Один экипаж сейчас на выезде, ДТП оформляет. Вот и приходится добираться на "попутке".

...Вообще, с машинами – беда. У нас только вазовская "классика", больше 150-ти **(по спидометру, конечно, – авт.)** ни одна не идет. Из-за этого недавно два угона упустили! Сообщают: на вас, похоже, ворованная "тачка" идет. Прыгаешь в машину, пристраиваешься за подозрительной "девяткой", а тебя водила в зеркало увидел, дал по газам – и фью-ить! Они же быстрые, "самары" – 160, 180, а ты в... Об иномарках и не говорю.

...И чего ему в Москву приспичило? Сейчас ведь по всей трассе шухер стоит – Персону везут! Вот я его "выпускать" буду, а если где-то еще одна авария? У нас больше людей нет. О, приехали, здесь тормозни. Спасибо!

Минут через десять, уже в Москве, на Можайском шоссе, попадаю в пробку – это вечером-то, в воскресенье! Шоссе перекрыли. По разделительной полосе, завывая и посверкивая, несутся:

– "Форд-Краун Виктория" в цветах ГИБДД, с надписями ДПС на бортах;

– "Мерседес-Бенц S600" с большим триколором на номерном знаке;

– еще один "Мерседес-Бенц", универсал Е-класса, очевидно, с охраной.

А еще через несколько минут, когда затор уже рассосался, навстречу пронеслись джип ДПС (не разглядел, какой) и еще один "белый рояль" – "Форд". Государственные люди засобирались с дач в Москву... и за ними, как за детьми в детсад, выехали "няньки" в сером на шикарной спецтехнике.

...За неделю в Москве угоняют десятки машин, а находят по горячим следам единицы. Сколько же краденых автомобилей рядовые автоинспекторы видели, но не догнали?

Их иронически называют "слугами народа", а машины, на которых они проносятся с мигалками, распугивая всех, кто едет по сторонам, – "членовозами". То ли они вечно куда-то опаздывают, то ли попросту демонстрируют окружающим собственную избранность, но так или иначе, популярности им это не прибавляет. Можно, конечно, возразить: зачем большим чиновникам испытывать тяготы рядовых граждан? Так недолго дойти до абсурда – например, заставить всех начальников передвигаться исключительно на общественном транспорте, чтоб были, так сказать, ближе к массам. С другой стороны – как государственным мужам увидеть жизнь граждан из-за темных стекол не сбавляющего скорость лимузина? А как людям поверить в искренность представителей власти, говорящих о поддержке российской промышленности, если они открыто разъезжают в иномарках? Или об отсутствии денег на пенсии и зарплаты бюджетникам, если их шикарные автомобили стоят десятки тысяч долларов? Или о стремлении "отдать все свои силы на благо", если их тела покоятся на мягких сиденьях комфортабельного салона? Разве власть не должна соизмерять свои атрибуты с уровнем жизни подвластного народа? Поскольку мы – издание автомобильное, решили выяснить, на чем и как ездят наши государственные чиновники.

Сразу оговоримся: помпезные кортежи, пренебрежение Правилами и хамство на дороге отличают, прежде всего, столицу. Здесь сосредоточена власть, и здесь на каждом шагу видны ее "проявления". Кстати, многие губернаторы, приезжая заседать в Совете Федерации, передвигаются по Москве отнюдь не на скромных "волгах", которыми пользуются у себя дома. В регионах начальство ведет себя заметно скромнее. Почти нигде не практикуется езда с мигалками, разве что по области или во время официальных выездов. Машины сопровождения и те не все губернаторы используют.

А вот дорогие машины региональные власти любят. Губернатор Екатеринбурга Эдуард Россель, например, использует для

❖ В крупных городах при управлениях ГИБДД существуют специализированные подразделения (численностью до ста человек и десяти-пятнадцати машин) для сопровождения автомобилей. Причем любых: от чиновных до частных – прокатиться с ветерком и "музыкой" до подъезда любимой дамы. В этом нет ничего удивительного – дело-то коммерческое: 50 долларов за час. В столице этим занимается знаменитая "десятка" – 10-е подразделение ДПС, оснащенное, в основном, современными автомобилями иностранного производства.

своих рабочих поездок "Вольво-940" (их в автопарке администрации области – три), а в торжественных случаях – "Линкольн-Таун Кар". Был в губернаторском гараже "Форд-Торус", но его, говорят, отдали за долги (да-да, автопредприятие, обслуживающее правительство, кое-как сводит концы с концами, а водители уже несколько месяцев не получали зарплату).

Александр Руцкой, став губернатором, въехал в свою вотчину на "Джипе-Гран Чероки", удивив непривычных к иномаркам курян размахом. "Всенародно избранный" носился везде с мигалкой, на двух джипах (во втором – охрана, с которой губернатор не расстается даже в театре и на заседаниях областной Думы). Впереди – гаишный "Форд" сопровождения. И – по встречной, с ветерком. Хотя в последнее время стал курский губернатор поскромнее – сопровождают его уже "волги" ГИБДД и охраны, хотя сам Руцкой своей любви к вседорожникам, говорят, не изменил – ездит по городу и области в "Тойоте-Лендкрюйзер".

приобрели было "шевроле-блейзеры" местного производства. Но президент Шаймиев быстренько запретил им это излишество – только отечественные автомобили!

Формально лишь 600 маячков предназначено "органам власти и государства". При этом никто не берется сосчитать количество автомобилей МВД, ФСБ и ФСО РФ, поскольку там имеют право решать эти пустяковые вопросы самостоятельно. По неофициальным данным, в одной Москве автомобилей с проблесковыми маячками (красного или синего цвета) насчитывается более семи тысяч. В это число не входят автомобили спецслужб ("Скорая помощь", милиция и пожарные).

Образец аскетизма – красноярский губернатор Александр Лебедь: в гараже его администрации нет ни одной иномарки! Везде ездит на "Волге", а ГИБДД и охрана сопровождают его только в официальных выездах, и то не всегда. Впрочем, такую скромность в крае не считают чем-то особенным – и у прежнего губернатора в гараже иномарок не водилось.

Многие из начальников – приверженцев иномарок объясняют: они-де выгоднее, потому что меньше ломаются, комфортабельнее и безопаснее. А иностранные вседорожники – те лучше во всех отношениях, поэтому, например, в Тюменской области без них просто не мыслят передвижение местного начальства по региону. Логично и наивно, как в давнем анекдоте: "Почему у всех дыни по три рубля за кило, а у вас – по пять?" – недоумевает покупатель. "Потому что пять – больше", – отвечает продавец...

Ну что ж, утешимся одним – до нравов восточного абсолютизма нам еще далеко. Хотя движемся в "нужном" направлении. С "волг", во всяком случае (хотя и они для большинства россиян роскошь), доморощенные "паши" и "эмиры" пересаживаются на дорогие иностранные автомобили. Знаем, возразят: мол, не на бюджетные деньги куплены, "спонсоры" подарили. Но за что такие подарочки государственным людям или организациям, а? Если бы дело происходило за границей, вопрос задавали бы не изумленные граждане, а парламентские комиссии или налоговая служба. С соответствующими, как у нас раньше говорили, оргвыводами. Нет, дело не в социальном протесте и желании всех уравнять.

Преуспевающему бизнесмену, хорошему специалисту, "звезде" кино или эстрады сам Бог велел тратить собственные деньги по своему желанию, покупать любые, пусть вызывающе дорогие автомобили – это их личное дело. Но государственные люди, живущие на наши с вами денежки, такого права иметь не должны. По крайней мере, морального.

И уж тем более не приличествует им игнорировать закон, даже если он – "всего-навсего" Правила дорожного движения. Ведь где та грань между "можно" и "нельзя", между "маленьким" нарушением и большим преступлением? Нет, все эти мигалки, проезды по встречной, перекрывание движения на целых улицах – не безобидные и извинительные привилегии. Это свидетельство антидемократичности власти, ее вольного обращения с законом и наплевательского отношения к гражданам.

Наверное, когда-нибудь мы придем к тому, что ни один государственный чиновник не посмеет приобрести для своего гаража слишком дорогую машину. Ни один не решится оторвать от дел инспекторов дорожной безопасности, чтобы "расчистить" себе дорогу. Потому что это – некрасиво, нецивилизованно. И, выбирая своих представителей во власть, мы, избиратели, приглядимся и к тому, как и на чем они ездят. Впрочем, это-то можно сделать прямо сейчас. А до выборов осталось немногим больше полугода...

Елена ВАРШАВСКАЯ, Антон ЧУЙКИН.
Фото Александра Полунина



В руководстве Татарстана, похоже, обратный процесс: еще два года назад там были белые "волги". Видимо, показалось ниже собственного достоинства – пересели на БМВ 7-й серии. По дорогам республики президент и премьер-министр Татарстана ездят на "тойотах-лендкрюйзер". Был в президентском гараже "Линкольн-Таун Кар" для официальных выездов, но его разбили и списали. Любопытно, что после пуска сборочного завода в Елабуге некоторые главы районных администраций

По нашим сведениям, право на использование маячка можно купить за четыре тысячи долларов. Сами спецсигналы – в свободной продаже. В результате оборотистые бизнесмены и преступный элемент разъезжают по городам и весям с мигалками, имея официальное разрешение. А многие не утруждают себя приобретением "лицензии": попадется – мелкий штраф и конфискация маячка. Владельцы автомобилей со спецсигналами заранее узнают о возможных операциях ГИБДД и успевают вовремя их снять.



Издается с апреля 1928 года

Учредитель ОАО "За рулем"

Генеральный директор
Виктор ПАНЯРСКИЙ

Главный редактор Петр МЕНЬШИХ

ЗАМЕСТИТЕЛИ
главного редактора:
Владимир Аркуша
Марк Тилевич

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ
Станислав Нечаюк
Андреи Ладыгин, зам.отв.секретаря

ТЕХНИКА, СПОРТ
Аркадии Алексеев, зав. отделом
Алексей Воробьев-Обухов
Сергей Зиновьев

ИСПЫТАНИЯ
Игорь Твердунов, зав. отделом
Михаил Колодочкин
Вадим Крючков
Юрий Нечетов
Сергей Осокин
Анатолий Фомин

СПЕЦПРОЕКТЫ
Антон Чуйкин, зав. отделом
Сергей Канунников

АВТОМОБИЛЬНАЯ ЖИЗНЬ
Елена Варшавская, зав. отделом
Дмитрий Жернов

ЭКСПЛУАТАЦИЯ
Вячеслав Субботин, зав. отделом
Эдуард Конон
Андрей Сидоров
Антон Уткин
Борис Синельников, обозреватель

СОБСТВЕННЫЕ КОРРЕСПОНДЕНТЫ:
в Берлине Михаил Горбачев
в Екатеринбурге Аркадий Козлов
в Казани Алексеи Солопов
в Киеве Леонид Сапожников
в С.-Петербурге Игорь Лагутин
в Тольятти Сергей Мишин

ОФОРМЛЕНИЕ
Наталья Кледова, зав отделом
Александр Барабанов, художник
Олег Воеводов, художник
Сергей Иванов, фотокор.
Владимир Князев, фотокор
Александр Полунин, фотокор.
Татьяна Чикунова, верстка
Мая Исаенкова, корректура

ЦВЕТОДЕЛЕНИЕ
Дизайн-центр "За рулем"
тел. (095) 978-21-91,
телефакс (095) 250-26-41

РЕАЛИЗАЦИЯ ЖУРНАЛА
Антонина Диричева, зав. отделом
тел. (095) 207-19-42, 207-23-82

РЕКЛАМНОЕ БЮРО "ЗА РУЛЕМ"
Семен Шадрин, тел. (095) 978-03-89,
телефакс (095) 978-00-12

РЕКЛАМНОЕ БЮРО "ПОЛЕЗНЫЕ СТРАНИЦЫ"
Александр Мухин, тел. (095) 978-87-23,
телефакс (095) 978-87-14

Формат 207x270 мм.

Отпечатано в типографии ILTE (Италия) компанией OTA Media

Выходит один раз в месяц

ТИРАЖ сертифицирован аудиторской фирмой
"Coopers & Lybrand"

445 000 экз.

Адрес редакции:103045, Москва, Селиверстов пер. 10
тел. 207-23-82, 207-19-42
телефакс 208-00-70

E-mail: info@zr.ru
http: www.zr.ru

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати
Рег. № 0110728

Подписаться на журнал можно во всех отделениях связи СНГ.

Цена одного экземпляра по каталогу "Роспечать" – 12 рублей, розничная цена – свободная.

Подписной индекс издания на полгода 70321, на год 72390.

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

"ЗАФИРА" – В СЕРИИ



Свой юбилей – 100-летие автомобильного производства фирма "Опель"отметила началом серийного выпуска мини-вэна "Зафира" (ЗР, 1998, № 9). Автомобиль с агрегатами "Астры" нацелен на весьма перспективный сектор компактных мини-вэнов. Длина семиместной машины – всего 4,34 м, а ее козырь – новая конструкция сидений, позволяющая складывать их в считанные секунды и получать ровный пол багажного отсека, не снимая кресел. "Зафиру" оснащают бензиновыми моторами (1,6 и 1,8 л; 100 и 115 л.с.) и 82-сильным двухлитровым дизелем. Затратив на реконструкцию завода в Бохуме более 600 млн. марок, "Опель" планирует выпустить в нынешнем году 150 тысяч мини-вэнов "Зафира", а в 2000-м – 200 тысяч.

НА ВТОРОМ ЭТАЖЕ ПО ПИТЕРУ

Около года в Санкт-Петербурге между Балтийским вокзалом и пригородами северной столицы курсируют двухэтажные автобусы. Пассажирам они по вкусу – вместительные, комфортные, теплые, ходят часто и, главное, недороги.



Автобусы купили подержанными (когда-то они трудились в Берлине), но состояние их по-прежнему хорошее: не дымят и редко ломаются. Последнее обстоятельство особенно нравится водителям.

В опытно-промышленном производстве АвтоВАЗа начался серийный выпуск "скорой помощи" ВАЗ-2931 на базе "Нивы". Задняя часть машины удлинена на 300 мм, на столько же поднята пластиковая крыша. Первым заказчиком стал департамент здравоохранения Ростовской области.

Продав в минувшем году более 2 млн. автомобилей, французский концерн "Рено" впервые за последние 15 лет возглавил список европейских автопроизводителей, отодвинув "Фольксваген" на вторую позицию.

С 15 января введены новые тарифы на проведение инструментального контроля в Москве, которому подлежат легковые автомобили старше 5 лет и грузовики старше 10. Владельцы легковых машин и грузовых грузоподъемностью менее 3,5 т платят теперь 255 руб., грузовых свыше 3,5 т – 408. По данным мэрии, в столице 33 ПИКа, на которых установлено 90 линий инструментального контроля.

С КРОССОВОЙ ТРАССЫ – НА КОНВЕЙЕР?

О давней разработке заводских спортсменов вспомнили на ВАЗе: как сообщил пресс-центр завода, собраны и проходят испытания шесть полноприводных "десяток" с агрегатами "Фольксвагена". Если машина пойдет в серию, многие оригинальные узлы для нее можно будет делать на ВАЗе. Правда, вискомуфта нам пока не по зубам – придется покупать. У нынешних полноприводных своя предыстория.

В первой половине 90-х годов российские автокроссмены успешно выступали на европейских трассах. В 1992 году Владимир Бузланов, Валерий Джежела и Виктор Горшков (все – на полноприводных ВАЗ-2108) заняли 2-е место в командном чемпионате Европы. За неимением серийной полноприводной модели ("Нива" не в счет) спортивные ВАЗы оснастили узлами трансмиссии "Фольксвагена-Гольф синкро", благо, технические требования были вполне либеральными.

Удачная конструкция позднее легла в основу "гражданской" модели: "девяносто девятые" с трансмиссией от "Фольксвагена" (см. ЗР, 1996, № 8) собирали буквально штучно, в полукустарных условиях. Быть может, судьба полноприводных "десяток" сложится удачнее?

Кстати, на ВАЗе есть и собственные разработки на эту тему. Как только появится возможность, мы обязательно познакомим читателей с "живой" полноприводной "десяткой".

НАШЕ – НЕ ХУЖЕ!

В декабре 1998 года испытательный центр НАМИ-ХИМ провел первое показательное тестирование синтетического моторного масла отечественного производства "Спектрол-Поларм 0W-50" в сравнении с зарубежными маслами "Шелл 10W-40" и "Мобил-Ралли Формула 0W-40".

Новое российское масло полностью отвечает требованиям класса SH по API и позволяет отказаться от сезонных смен масла в двигателе. Ведь даже при температуре -43°С масло "Спектрол" обеспечивает двигателю такие же пусковые свойства, как и самое дорогое масло "Мобил Ралли Формула 0W-40". Несущая способность масляной пленки в экстремальных условиях и кинематическая вязкость при температуре +100°С у российского масла оказалась даже выше, чем у конкурентов. Таким образом, масла "Спектрол-Поларм" сегодня отвечают самым высоким требованиям и готовы конкурировать с аналогичной продукцией мировых производителей.

ЧЕЙ ДОМ ЛУЧШИЙ

В конце января, когда Союз журналистов России отмечал своими премиями коллективы журналистов и работников средств массовой информации за лучшие творческие достижения в 1998 году, среди лауреатов был назван и "За рулем". В дипломе, который представлен здесь на фото, сказано: "Лауреат премии Союза журналистов России по итогам 1998 года в номинации "Лучший издательский Дом". К этому надо добавить, что за всю долгую историю премий Союза журналистов впервые отмечен лучший издательский Дом. Не скроем, тем более приятно, что им оказалось Издательство "За рулем". С этим в первую очередь хотим поздравить автомобилистов и мотоциклистов, которые пользуются его продукцией – журналами, каталогами, книгами.



ОГЛЯНУТЬСЯ НА ПОРОГЕ

Прощаясь с веком, очень уместно бросить еще один взгляд на его самые высокие вершины. Автомобильные компании, не сговариваясь, избрали для автошоу в Детройте именно такую тактику.

Аркадий АЛЕКСЕЕВ, Михаил ТЕПЛОВ

За океаном все давно регламентировано. Нет, вы не подумайте, что кто-то составил устав Североамериканского интернационального автошоу и теперь навязал его колоссам автопромышленности. Ни в коем случае. Просто сейчас, когда этот – безусловно, один из авторитетнейших в мире – автосалон прошел в 83-й раз, ни один из его участников ни на секунду не усомнился в необходимости свода неписаных правил, который сложился за прошедшие годы.

Что же потребовалось тем, кто оплатил аренду своей площадки на без малого 56 000 м^2 циклопического павильона "Кобо-центр"? Красивые автомобили, световые и звуковые эффекты, очаровательные стендистки? Да, все это, но не только. Самое первое – первейшее! – то, что американцы зовут "шоу-стопперы". Это не просто экспонаты, мимо которых не сможет пройти никто из избалованных посетителей (завтрашних покупателей). Это квинтэссенция технических и эстетических воззрений создателей. Нечто более доходчивое, чем рекламный слоган, и более убедительное, чем посулы дилера.

И бал состоялся по правилам. Причем интересно, что большинство самых увлекательных гостей оказались в костюмах "ретро". Немудрено – менеджеры решили, что посетители салона тоже не прочь оглянуться на достопамятные золотые времена, что вскоре окажутся отрезаны от нас рубежом тысячелетий. Окунемся и мы в волны ностальгии. Той странной прагматичной ностальгии, которая, видимо, только и возможна в Америке. Где за звуками оптимистичного блюза "Не так уж все и изменилось" слышен тем не менее перезвон ключей, которыми открывают дверь в завтра.



"Крайслер-РТ Круйзер".



ОНИ ВОЗВРАЩАЮТСЯ

Будто из глубины времен, всплывают полузабытые названия, выступающие покатые крылья, напряженные, вздувшиеся боковины, энергичные мускулистые ободы... В последние годы самым большим любителем "воспоминаний о будущем" прослыл "Крайслер". И теперь, присоединившись к "Даймлер-Бенцу", он не утратил этой приверженности. Назовем лишь две машины. Во-первых, конечно же, "Крайслер-РТ Круйзер". Продолжение темы прошлогоднего "Пронто-Круйзера", которое уже настолько приблизилось к конвейеру, что даже определен завод и срок начала производства – Мексика, весна 2000 года.

А вот – типичный "мускулистый автомобиль" середины шестидесятых. В прошлой жизни – прожорливый и расточительный символ чрезмерной мощи и успеха. Теперь другие времена: аппетиты пришлось умерить, подружиться с экологией. Но непоказная мощь сохранилась, что отражено и в названии "Додж-Чарджер R/T", в вольном переводе – "Заряжатель для дорог и треков".

"Мерседес", старший брат "Крайслера", также не избежал искушения возродить какую-нибудь легенду. Подходящую модель определили довольно быстро, и почитатели марки с восхищением рассматривали реинкарнацию 300SL, той самой, что за необычные двери получила название "Галл винг" – "Крыло чайки". Двери, правда, теперь стали гильотинными, разросся список оснащения – целый сонм невиданных прежде электронных систем призван уберечь водителя "Мерседеса-Вижн SLR" от ошибок в управлении. Ему не доверили даже тормоза: педаль в кабине связана лишь с датчиком угла и скорости нажатия. Не беспокойтесь, все остальное машина сделает сама, да так точно, как вам вряд ли удастся даже после многолетних тренировок.

Как и "Мерседесу", не пришлось долго искать подходящую модель прошлого и

"Мерседес-Бенц Вижн SLR".

"Шевроле-Импала".

"Ниссан-SUT".

"Бюик-Ле Сабр".

"Форд-Тандерберд".

"Додж-Чарджер R/T".

"Форду". Раз "Мустанг" еще относительно свеж, стоит вернуть из тьмы времен "Тандерберд". Нет, не тот чемодан, в который превратилась со временем эта машина, а самый первый, бескомпромиссно двухместный, относительно компактный, буквально весь пропитанный дьявольским очарованием спортивного стиля.

Третий в нашем повествовании, но первый по значимости американский концерн "Дженерал моторс", как выяснилось, куда менее своих коллег заражен тягой к "ретро". Пожалуй, один "Понтиак-GTO", что красуется на нашей обложке, в определенной мере подходит к этому типу. Да и то: лишь имя из середины шестидесятых, внешность же машины скорее футуристична, и только три характерных молдинга на передке и крыльях напоминают, что перед нами модель "с историей". Впрочем, какая там "модель" – скорее, просто красивая скорлупа, в которой агрегаты всерьез еще не обживались.

Всем известно, сколь сильны на американском рынке позиции японских фирм; тем удивительней, что они избежали соблазна поиграть на ностальгических струнах. Отличился разве что "Ниссан", своевременно припомнивший весьма удачное двадцатилетней давности купе 240Z, известное в Штатах под маркой "Фэйрледи". Машина вернется под вполне прозрачным обозначением "Z", а скрытность "Ниссана" и интерес прессы явно говорят в пользу скорого освоения новинки.

БЕЗ НОСТАЛЬГИИ

Если без конца оглядываться, немудрено и просмотреть какие-то вновь нарождающиеся секторы рынка. Однако участники Детройтского автошоу – опытные игроки – такой ошибки, конечно же, не допустили. Другим полюсом "шоу-стопперов" оказались никогда прежде не встречавшиеся сочетания.

"Кадиллак", вдохновленный успехом "Линкольна-Навигатор", выпустил первый в своей истории вседорожник "Эскелейд". Догнал конкурента? Ничуть не бывало: "Линкольн" уже показал (первый в истории



"Понтиак-GTO".

"Ниссан-Кстерра" ("Земля Икс").

"Ниссан-Z".

"Форд-Эксплорер Спорт Трэк".

"Субару-Аутбек".

"Линкольн-Блэквуд" ("Темный лес").

и т. д.) пикап "Блэквуд"! "Кадиллак" обескуражен? Нисколько – он предпринял обходной маневр и продемонстрировал компактный родстер "Эвок" (опять-таки впервые в истории "Кадиллака").

Нельзя сказать, что игру в расширение границ придумали менеджеры именно этих престижных марок. Сейчас таков закон самой природы (в смысле, рынка). С почти вседорожником "Ацтек" дебютировал "Понтиак", никогда прежде не замеченный в поползновениях съехать с асфальта. А к "Ацтеку" прицепили даже тележку с водным мотоциклом, явно намекая: эта машина предназначена для сторонников активного образа жизни, столь популярного в Америке. Пугал посетителей вседорожником и "Олдсмобил": хотя его смахивающий на броненосец "Рекон" пока лишь концепт, он все-таки открывает новую страницу в истории фирмы. И конечно, дает почувствовать общее направление ее дизайнерских изысканий. Ставка – на традиционный "нос" без воздухозаборников, силуэт в стиле "грубая сила" и... распашные боковые двери – характерная черта многих перспективных разработок американского рынка.

Чтобы уж покончить с продукцией "Джи-Эм", упомянем еще два концепт-кара. Один из них – "Шевроле-Номад" – демонстрирует нынешний подход к проектированию многоцелевого автомобиля. На первый взгляд, машина напоминает универсал, однако обе задние двери сдвижные, что роднит "Номад" с мини-вэнами. Впрочем, и к пикапам он имеет самое непосредственное отношение: достаточно снять заднюю часть крыши, и перед нами – типичнейший пикап. Концепт не мог, конечно же, обойтись без двигателя объемом 5,7 л от "Шевроле-Корвет" и электронноуправляемой коробки передач. Кстати, подобную модель "пикапоуниверсала" показало "фордовское" отделение "Меркьюри", только боковые двери там распашные.

Наконец, "Бюик-Сьело" – машина с кнопкой, отправляющей в багажник жесткий верх. В отличие от уже немалого числа других моделей, где для этой цели служит сложный рычажный механизм, здесь крыша уезжает... по рельсам, по пути разделяясь на части-панели. А когда она убрана, водитель сможет наблюдать красоты природы,


"Кадиллак-Эвок".

"Хонда-VV Гибрид".

"Тойота-Эхо", смена модели "Терсел".

"Хёндэ-Санта Фе".

"Мазда-MPV Концепт".

"Понтиак-Ацтек".

не отвлекаясь на всякие рычажки и кнопки. Большая часть оборудования – климатическая установка, навигационная система и телефон управляются голосом. Кстати, "сьело" по-испански означает "небо".

Если вспомнить о неамериканских производителях, то наиболее выдающийся концепт-кар – конечно, "Мицубиси-SSU-VR4". В пресс-релизе, впрочем, значилось и другое имя новинки – "Мэд Макс" или, по-нашему говоря, "Безумный Макс". Вполне подходящее наименование, если речь идет о машине размером почти с "Хаммер", способной мчаться по дороге со скоростью приличного спорт-купе.


"Олдсмобил-Рекон".

"РЕТРО" ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Посетитель остановился перед стендом, вглядываясь в знакомые черты. Похожие машины он видел когда-то в детстве, ему хочется познакомиться с такой поближе, узнать, как она устроена... С уверенностью можно сказать одно: вовсе не так, как далекий предок. В конце концов это же не автомузей, а Детройтское автошоу! Здесь под масками "старичков" и "пришельцев из будущего" зачастую скрываются весьма необычные технические решения. Вот, скажем, упомянутый "Додж-Чарджер R/T". Под его капотом, на первый взгляд, обычный V8 с приводным компрессором. Что тут удивительного? А если добавить – работающий на сжатом газе, "упакованном" в баллон по новейшей технологии; запас хода 600 км – впечатляет? Да это еще цветочки.


"Мазда-Протеже" (в Европе – "323").


"Тойота-XYR".

"Джип-Коммандер" снабжен двумя электродвигателями, которые получают энергию от топливных элементов, "перерабатывающих" в электричество обычный бензин (или спирт, что доступней).


"(Май) Меркьюри" ("пикапоуниверсал").

Непривычного вида "Крайслер-Цитадель" – шаг еще дальше: бензиновый двигатель машины (V6, 3,5 л, 253 л. с.) приводит задние колеса, а передние при необходимости крутит 70-сильный электродвигатель. К семейству гибридов относится и "Хонда-VV": здесь также основной мотор – бензиновый, а при резком разгоне ему помогает электрический; правда, привод у "Хонды" только на одну ось.


"Бюик-Сьело".

Впрочем, это лишь один из способов проектирования "шоу-стопперов". Есть иной: накрыть необычным кузовом какое-то известное шасси – в случае интереса покупателей нетрудно наладить выпуск в кратчайшие сроки. Примеры? "Крайслер-РТ Круйзер" создан на ба-

зе известного "Неона", "Додж-Пауэр Вэгон" покоится на раме "Доджа-Рэм", а "Форд-Тандерберд" пользуется платформой "Линкольна-LS". Все это примеры расчетливого, прагматичного подхода, который не менее, а иногда и более важен для автомобильного прогресса в целом.

Не станем останавливаться подробно на всех новинках Детройта-99, ограничившись фотографиями, поскольку среди этих машин были и достаточно рядовые (естественно, среди остальных). Скажем, новые "Шевроле-Импала", "Крайслер-Неон" и "Бюик-Ле Сабр", первый "собственный" вседорожник от "Хёндэ" – "Санта Фе", крупный рестайлинг "Субару-Аутбек" и родстер "Хонда-S2000", на тахометре которого красная зона начинается с 9000 об/мин (!). Они вскоре появятся на рынке и, безусловно, найдут место на наших страницах.

Итак, Детройтский салон завершен, и его посетители в большинстве своем уже сделали выбор – на какую марку они будут ориентироваться в ближайшее время, какие машины будут покупать. Ведь основное предназначение салона именно это – увлечь, поддержать интерес, заставить задуматься о предстоящей покупке. Для того и соревнуются в яркости и эксцентричности "шоу-стопперы" – глядишь, запомнится марка, западет в душу. Большинству из нас вряд ли суждено в ближайшее время купить новые американские автомобили, однако игра уникальных технических идей и дизайнерских решений, уверены, никого не оставит равнодушными.



"Джип-Коммандер".

"Мицубиси-SSU" ("Супер спорт-ютилити").

"Крайслер-Цитадель".

КОЛЕСО

АВТОРИТЕТ, РОЖДЕННЫЙ В ГОНКАХ

В нынешнем году известная во всем мире фирма "Кастрол" отмечает юбилей – столетие со дня основания. Мог ли подумать основатель "Кастрол" англичанин Чарльз Вейкфилд, что его начинание ждет такой успех? Ведь сегодня марку "Кастрол" несут продукты более 5 тысяч наименований, продаваемые в 145 странах мира.

Репутацию ведущего специалиста в разработке и производстве смазочных материалов для автомобильного, авиационного, железнодорожного и водного транспорта фирма завоевала сотнями побед в авто- и мотогонках. Именно специалисты "Кастрол" в 1935 году первыми применили присадки к моторным маслам, а в 1995-м создали самое легкотекучее синтетическое масло класса 0W-30. В 1997 при участии "Кастрол" был установлен абсолютный рекорд скорости на земле, в том же году чемпионом мира формулы 1 стал Жак Вильнев из команды "Вильямс", использовавшей масла именитой марки.



Сегодня "Кастрол" продолжает развивать свою деятельность в нашей стране. Впрочем, российским автомобилистам эта торговая марка знакома уже давно, причем росту ее популярности немало способствовали успехи наших гонщиков. Достаточно вспомнить победы Виктора Козанкова, Алексея Васильева и знаменитого мотогонщика Александра Балашова, ставших чемпионами России не без "участия" смазочных материалов "Кастрол".

В Ханое, столице Вьетнама, открылся центр диагностики, техобслуживания и ремонта автомобилей КамАЗ и УАЗ. По дорогам страны бегают около 18 тыс. машин этих марок.

ОХ УЖ ЭТИ ПРЕМЬЕРЫ...

Скандал в Стокгольме: премьер-министр Швеции Перссон пересел в служебный БМВ-750, мотивировав этот непатриотичный шаг недостатком места для коленей в традиционных шведских машинах. Один из руководителей концерна "Вольво" Ларс Холмквист так прокомментировал поступок премьера в газете "Дагенс индастри": "Я с моим двухметровым ростом не испытываю каких-либо неудобств в "Вольво-960 Экзекьютив". Перссон же полностью пренебрег высоким символическим значением своего шага и, выбрав БМВ, поставил под сомнение само право на существование "Вольво" и СААБа! Если бы канцлер Германии приехал на "Вольво" на заводы "Фольксвагена", рабочие просто разбили бы его машину".


В этом салоне Перссону тесновато...

В открытом письме премьеру Холмквист потребовал, чтобы тот незамедлительно пересел на машину шведского производства. Может, босс "Вольво" окажется удачливее, нежели наш бывший вице-премьер Борис Немцов...

СИЛЬНА "ХОНДА" МОТОРАМИ

Слухи о том, что концепт-кар "Хонда-SSM", показанный в Токио в 1995 году, со временем станет серийным автомобилем, подтвердились. В облике двухместного заднеприводного родстера модели S2000 прослеживаются мотивы знаменитого предшественника S500 начала 60-х. Но главная изюминка, конечно же, новый четырехцилиндровый двухлитровый двигатель, развивающий 240 л.с. Высокая удельная мощность (120 л.с./л) делает честь мотористам "Хонды", применившим все свои ноу-хау: и два распредвала, и регулируемый подъем клапанов VTEC. Для достижения наилучшей развесовки по осям двигатель размещен за передней осью; коробка передач – шестиступенчатая механическая. Салон защищен прочным стальным пространственным каркасом, капот и крышка багажника – из алюминия. В Японии новинка "Хонды" поступит в продажу этой весной.



ОАО "ГАЗ" и американская фирма "Венчур" подписали договор о совместном изготовлении опытного образца джипа, разработанного специалистами в Нижнем Новгороде. Эта же фирма помогала ГАЗу в создании новой "Волги" ГАЗ-3111, производство которой начнется в декабре.

В дизайн-центре АвтоВАЗа по заказу московского театра "Современник" построен необычный автомобиль – "собирательный образ" спортивного авто 20-х годов. Он будет использован в постановке по роману Э. М. Ремарка "Три товарища".

ПЯТИЗВЕЗДОЧНЫЙ "КОНТИНЕНТ"

Московская фирма "Мэджик ринг" выпустила на рынок элитную охранную систему – "Экселлент-Континент". Количество функций системы "зашкаливает" за полсотни, поэтому при установке системы на автомобиль удобно использовать компьютер. Написанная под "Windows-95" программа позволяет оперативно перекачивать в память системы все пожелания клиента, а также вносить паспортные данные как машины, так и ее владельца.

Примененные в "Континенте" датчики не имеют привычных "крутилок" для регулировки чувствительности – управление осуществляют с брелока. Сам брелок обрел третью кнопку – это позволило расширить число дистанционно управляемых режимов. Дистанционный пуск двигателя стал доступен владельцам автомобилей с механической коробкой передач. Блокировку осуществляют беспроводные реле, управляемые высокочастотными импульсами прямо по бортовой проводке автомобиля. Элементная база – "специального применения", с американским процессором "Микрочип".

В торговую сеть система не поступит и будет распространяться только через авторизованные установочные пункты.

КОЛЕСО

ТАКСИСТЫ НЕВЗЛЮБИЛИ "СМАРТ"

"Stop & go" – так назвали производители микроавтомобиля "Смарт" (ЗР, 1999, № 2) рекламную акцию, устроенную одновременно в 100 городах девяти европейских стран и встреченную потенциальными покупателями на ура. Чего не скажешь, к примеру, о таксистах Штутгарта, усмотревших в ней подрыв своего бизнеса. Шутка ли – горожанам бесплатно выдавали "смарты" для "ознакомительной поездки" из одного дилерского центра в другой.



Заманчивой возможностью прокатиться воспользовались более 10 тыс. человек, и многие из них подтвердили, что, вероятно, в ближайшем будущем купят такой автомобиль. В прошлом году продано 20 тысяч "смартов", а в нынешнем фирма рассчитывает продать их более 100 тысяч в одной только Европе.

"ВОЛЬВО" – ДОЛГОЖИТЕЛЬ

По виду этого автомобиля и не скажешь, что он – настоящий король дорог. Его, скорее, можно принять за музейный экспонат – слишком хорошо сохранился. Между тем, это рекордсмен мира, недавно официально признанный Книгой рекордов Гиннесса. Житель Нью-Йорка Ирв Гордон купил "Вольво-Р1800" в 1966 году и с тех пор регулярно на нем ездит! Общий пробег перевалил за 2,5 млн. км и потихоньку приближается к трем миллионам.

Секрет потрясающего долголетия прост. "Я всегда с любовью обращаюсь со своим автомобилем, регулярно его обслуживаю и чищу, а для ремонта использую только оригинальные запчасти", – говорит мистер Гордон. Думается, однако, что сыграло свою роль и первоначальное качество изготовления...

Пресс-центр АвтоВАЗа сообщил, что на состоявшемся в январе техсовете был рассмотрен и утвержден с учетом доработок дизайн-проект модернизированной "Оки". Она отличается от сегодняшней оформлением передка и бамперами. Разработчикам было поставлено жесткое условие: рестайлинг не должен привести к удорожанию автомобиля. "Ока" нового поколения, видимо, будет показана на Московском автосалоне.

26 января с конвейера АвтоВАЗа сошла стотысячная "десятка" – ВАЗ-21102 цвета "опал".

Московская фирма "Риондо-Авто", получившая прошлой осенью статус официального дистрибьютора "Хонды", увеличила срок гарантии на все автомобили, проданные после 1 декабря 1998 г., с года до трех лет, при условии, что пробег за этот срок не превысит 70 тыс. км.

"ЗА РУЛЕМ" У "КОМПЬЮТЕРА"

Скоро три года, как в эфир выходит телепрограмма "Компьютер". Пропутешествовав по нескольким каналам, она вернулась на РТР в несколько обновленном и расширенном виде. Нам, конечно, интересна рубрика "Технологии" – именно здесь появляются сюжеты о взаимосвязи двух символов XX века, автомобиля и компьютера. (Кажется, скоро они окончательно сольются – и станут символом века нового.)

Процессоры, управляющие различными системами транспортных средств, компьютеры в организации дорожного движения, средства связи в машине и Интернет – вот только некоторые темы телепрограмм. В подготовке "автомобильных" выпусков принимают участие и журналисты "За рулем". До встречи у голубых экранов... и мониторов!

ТРИ НОВИНКИ ИЗ МОСКВЫ

Московский шинный завод в начале года приступил к серийному выпуску трех новых моделей (на фото слева направо): М-243 "Power" (235/75R15), М-245 "Vint" (195/65R15) и М-238 "Leader" (185/60R14). М-243 – низкопрофильная всесезонная шина высокой проходимости с дорожным рисунком протектора придется по душе владельцам импортных полноприводных вседорожников. М-245 – шина с оригинальным рисунком "Винт" и улучшенными эксплуатационными свойствами обеспечивает высокую безопасность движения в непогоду. Наиболее эффективна на городских улицах и скоростных магистралях, особенно в дождь и слякоть. Шина наверняка заинтересует не только владельцев "волг", но и иномарок. М-238 – первая отечественная сверхнизкопрофильная шина серии "60" с оригинальным асимметричным рисунком протектора и посадочным диаметром 14".

Автолюбителей порадует не только качество этих шин. Цены новинок гораздо ниже, чем зарубежных аналогов: в феврале перечисленные шины стоили соответственно 970, 400 и 395 рублей.







В ЭФИРЕ – "ЗА РУЛЕМ"

Слушайте нашу передачу: на радио "Ретро" (УКВ 72,92 МГц) ежедневно, кроме субботы и воскресенья, в 9 час. 40 мин. (программа "Автомотив").

Московская городская дума приняла за основу законопроект "О ставках налогов, взимаемых в дорожные фонды". "Тарифы" немного изменились. Владельцы легковых автомобилей с двигателями мощностью до 100 л. с. будут платить ежегодно 1,10 руб. с каждой "силы", свыше 100 л. с. – 4 руб.

С 10 по 13 марта в Экспоцентре на Красной Пресне пройдет 3-я Московская международная выставка "Мотоциклы и скутера". Свое участие подтвердили почти все ведущие производители мототехники – КТМ, "Хонда", "Ямаха", БМВ, "Кавасаки", "Триумф", "Малагути", "Бимота" и другие. Россию представят "Урал-мото" и ЗИД.

ДОЛГОЕ ПРОЩАНИЕ

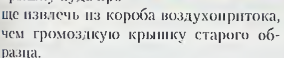


Возник своеобразный культ "Трабанта".

Если бы осуществились предсказания, звучавшие после объединения Германии в 1990-м, "вартбургов" и "трабантов" уже не было бы в помине. Ан нет: более 853 тысяч машин, сделанных в странах "восточного блока", и поныне снуют по немецким дорогам (весь легковой парк ФРГ – около 41 млн. шт.). Кому-то не хватает средств на покупку современной машины, другие по-своему привержены "классике". Почти половина ветеранов – "трабанты", некогда популярные не только в ГДР: их на ходу 407 253 шт. Далеко позади – гэдээровский "Вартбург" (158 657), далее "Шкода" (154 705) и 124 204 "Лады" (только "жигули" – переднеприводные модели не в счет). Трудно поверить, но в ФРГ по сей день зарегистрировано 1378 "москвичей", а вот румынская "Дачия" принадлежит к музейным редкостям: осталось всего 16! Поклонники двухколесной техники многочисленностью не уступают автомобилистам: по улицам все еще жужжат 302 200 мокиков "Симсон-Швальбе" и 950 тысяч (!) 50-кубовых роллеров "Симсон-S51".

ПРЕДОХРАНЯЕМСЯ ПО-НОВОМУ

Приятно констатировать: отечественные производители стали наконец-то уделять внимание мелочам. Так, например, под капотом автомобилей ВАЗ-2108, 2109 появились новые блоки реле и предохранителей. Их отличает оригинальная крышка уменьшенной высоты с четырьмя защелками. При замене предохранителя такую крышку куда проще извлечь из короба воздухопритока, чем громоздкую крышку старого образца.



Внутри блока изменений еще больше. Вместо традиционных предохранителей цилиндрической формы установлены современные ножевые, как в большинстве иномарок. Для облегчения процедуры их замены прилагается специальный пинцет – он закреплен прямо на блоке. Под низкой крышкой разместились также новые компактные реле аварийной сигнализации, стеклоочистителей, омывателя заднего стекла. Прочие реле остались прежними.

Подробно об отличиях старого и нового блоков, их маркировке и взаимозаменяемости ЗР расскажет в одном из ближайших номеров (тем более, что заводские руководства по эксплуатации об этих изменениях пока не сообщают).

Мексиканская прокуратура обязала мэрию Мехико выплачивать водителям компенсацию за ущерб, полученный машинами из-за неудовлетворительного состояния городских дорог.

ТАРА В СТИЛЕ "ВИСКО"

Компания "Бритиш петролеум" начала выпуск моторных масел "Виско" в новой упаковке. Одно из ее преимуществ – простая и оригинальная система символов, которая облегчает выбор масла, соответствующего техническим характеристикам и условиям эксплуатации автомобиля.

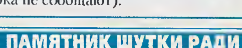


В ближайшее время "Виско" в новой упаковке появится у официальных дистрибьюторов ВР в России.

В Москве в павильоне Выставочного центра на Красной Пресне открылась постоянно действующая экспозиция АвтоВАЗа. Ее "гвозди" – "десятка" ВАЗ-21106 с двигателем "Опель", представительский ВАЗ-21109 "Премьер", четырехместный пикап ВАЗ-2329, фургон "Челнок", "Нива" ВАЗ-2123 и другие новинки.

АО "АвтоВАЗ" и "Москоу Кантри Клаб" подписали договор о разработке и производстве серии электромобилей для гольф-клуба. Первый четырехместный "Гольф-кар" уже прошел испытания на площадках для гольфа.

ПАМЯТНИК ШУТКИ РАДИ



"Золотыми ручками" острословы прозвали обычную снегоуборочную машину, хорошо известную в России. А вот немецкие водители, проезжающие по автобану Берлин–Афус, скорее всего, понятия не имеют, что это за агрегат. Какие-то шутники выкрасили его в розовый цвет и установили на постаменте взамен танка, снятого оттуда при выводе Западной группы войск. Откуда взялась на окраине Берлина советская снегоуборочная машина, догадаться несложно – скорее всего, ее нашли на территории одной из казарм. Курьезность этой истории еще и в том, что здешние старожилы вряд ли вспомнят такую снежную зиму, когда снегоуборочную машину можно было использовать по назначению.





"Может, я случайно и не заметила знака, но говорить из-за этого, что все женщины рассеянны..."

"Сам бери ту, что слева, а мне больше правая нравится!"

А до кризиса он был так щедр, что обещал подарить иномарку...

Наш, российский "евростиль"!

"Лягушонка в коробчонке". Наши испытатели-мужчины сказали бы "типично женский автомобиль".

ЗАМЕТКИ ФЕМИНИСТА

Все слышали, но мало кто знает, что это такое – "женский автомобиль".

Антон ЧУЙКИН

Скажите, мужики, вам не обидно, если ваш собственный автомобиль в каком-нибудь издании назовут "женским"? Сейчас объясню, что имеется в виду, и вы точно обидитесь.

Ведь под женским часто понимают автомобиль... ну, неинтересный, что ли. Это не джип, не мини-вэн, не король дорог. Журналисты (сплошь представители сильного пола), возвращаясь в детсадовские времена, дразнятся "девчоночьими" и "нормальными" игрушками. У машины есть все шансы быть названной женской, если она:

"яркая, стильная, симпатичная, модная". Камень преткновения – облик автомобиля. Конечно, мальчики и девочки даже одеваются по-разному... однако попробуйте отнести четыре приведенных прилагательных к одежде. Ведь мужской тоже подходит, верно?

"С плавными обводами, напоминает внешностью домашних животных" (еще любят сравнения вроде: автомобильчик похож на медвежонка или лягушку). Кстати, попробуйте угадать, кого и что имел в виду автор. Не получается? Ограничимся эпитетами "милая, плюшевая".

"Невелика, компактна". Считается, что дамам удобнее за рулем маленьких автомобилей. Возможно. Хотя дело, очевидно, и в том, что автомобиль женщины принимается как второй в семье, а потому должен быть, скорее, практичным и недорогим, чем крупным и престижным. Предполагается, что его типовым маршрутом будет дом (гараж) – паркинг супермаркета – дом. Впрочем, исключений встречаешь столько, что малость размеров никак нельзя считать правилом.

"Удобна, спокойна, функциональна, человечна". То есть не доставляет хозяину лишних проблем, проста и, несмотря на некоторый блеск (см. выше), подобна, скорее, домашнему, а не выходному платью.

"С понятными и простыми, но не острыми реакциями, с очень легкими органами управления, с гидроусилителем и автоматической коробкой передач, с отменной плавностью хода, с умеренной динамикой и отличными тормозами" – для водителя без амбиций, не темпераментного. Собственно, перечисленные свойства понравятся почти любому водителю... Описан идеальный автомобиль для начинающих; а поскольку дамы априори считаются таковыми, то он назван женским.

"Предмет ширпотреба". О! Конечно, считают автомобильные гурманы, женщина не способна оценить Настоящий Автомобиль. Так, разве поохать о симпатичной "мыльной" внешности, но не понять истинной красоты вида, звука, цвета, запаха почти живого произведения из стали, пластмасс, резины и прочих конструкционных материалов. А посему Она удовлетворится чем-то простым (см. также предыдущий абзац), а Он предпочтет непрактичный изыск.

"Отличается необычным, авангардным интерьером". Ну, вот, только решили, что надо быть проще, как вновь предаемся слабости к нарядам...

"С тесноватыми сиденьями". Да-да, обычно именно так раздавшиеся вширь труженики руля и пера оправдывают свою массивность: раз нам тут тесно – значит, кресло рассчитано на стройных женщин. Получите!



"Обладает неплохим уровнем комфорта; или ...удобным, достаточно просторным салоном". Реверанс, мне кажется, в адрес хозяйственности слабого пола (ведь должно быть место сумки положить!). Хотя, безусловно, эти требования обязательны к выполнению любым автомобилем.

Таков немного противоречивый рецепт автомобиля по-женски от господ журналистов. Изысканные, необычные, привлекательные, но как можно более функциональные интерьер и внешность (пусть и растиражированные в сотнях тысяч экземпляров) смешайте с простой, без ненужных выкрутасов, совершенно надежной техникой. Мощность, а стало быть, лишняя скорость необязательны. Если что-то облегчает управление и уже хорошо себя зарекомендовало – добавляйте. Разделив на небольшие кусочки, выпекайте массово на предприятиях "Форда", "Фольксвагена", "Рено".

Кстати, вот и примеры. Самые разные "золотые перья", трудящиеся на ниве автомобильной журналистики, единодушно сватали женщинам "Форд-Ка" и "Рено-Твинго".

Грустно, девицы! С одной стороны, мужчины обделены – "яркого не носить", я теперь в "Форде-Ка" вроде как неприлично буду выглядеть... И с дамами как-то нехорошо получилось – что ж им, только плюшевых мишек подавай? Может, дело не в различиях полов, а в уровне вождения и, главное, личных пристрастиях?.. Ну, честно – какой современный иностранный автомобиль нельзя доверить среднестатистической женщине-водителю, а только мужчине?

Да, еще дамской называют "Оку". Ребята, вы неправы. Нам же год этой "Окой" и лежать! Уж лучше, как десятилетие назад, считать ее молодежной.

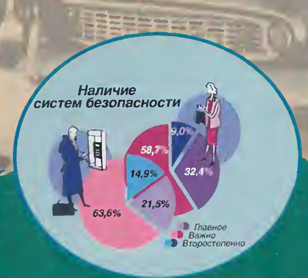
Так стоит ли дальше искать "женский автомобиль"? Да – если вы считаете, что есть еще и мужской, и детский. Нет – если вас интересует предмет, а не собственно его поиски. А дамам, отдельно, с удовольствием –



ТЫ СКАЖИ, ЧЁ ТЕ НАДО?



[illegible]



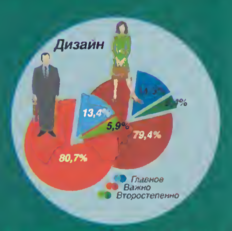
[illegible]



[illegible]

В Москве дамы, судя по короткому опросу, предпочли бы из иномарок "Фольксваген-Гольф" любого поколения, кроме первого. Нынешние владелицы "Оку" (стереотип устойчивый), представляли в совсем уж розовых мечтах "девятку". Реальность такова: примерно 70% женщин-водителей управляют машинами марки ВАЗ последних поколений передне- и заднеприводными. Которые, стало быть, и могут считаться... женскими?

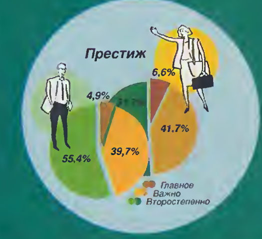
Любопытно, какие вообще требования предъявляют к машине женщины и сильно ли они отличаются от мужских. Отвечала анкета с вопросом: какие качества вы считаете главными (важными, второстепенными) при выборе автомобиля? Взгляните на диаграммы: предпочтения мужчин и женщин примерно одинаковы.



[illegible]



[illegible]



[illegible]

КАК "НИВА" ТРАКТОРОМ СТАЛА



Мечта о легковушке с дизельным мотором давно жила в наших автолюбителях. И вот она становится явью: дизельные "нивы" и "жигули" появились в продаже.

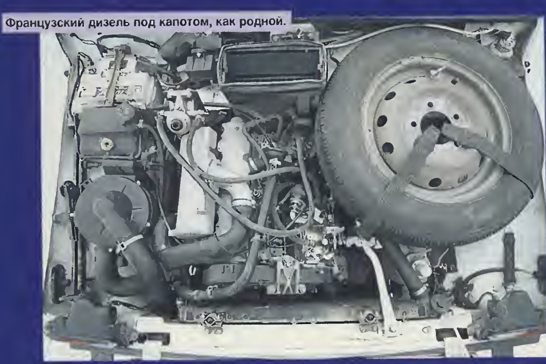
Сергей МИШИН. Фото автора

Первую попытку удовлетворить чаяния тогда еще советского народа ВАЗ предпринял в 1988 году. Автомобиль ВАЗ-21055, оснащенный 1,45-литровым дизельным двигателем собственного производства, прошел государственные испытания и был рекомендован для массового производства, которое так и не началось.

С тех пор дизель подрос в объеме, прибавил в мощности и моменте. Хотя индекс остался прежним – ВАЗ-341. Сегодня он изготавливается в Барнауле и устанавливается на "четверку" (21045), превращая универсал в настоящую рабочую лошадку.

Но такой двигатель подходит не только развозной машине: он просто создан для вездехода! Правда, для полноприводной трансмиссии "Нивы" "341-й" оказался слабоват – пришлось добавить турбонаддув и одну цифру к индексу дизеля – получилось 3411. "Ниву" с таким мотором обозначают ВАЗ-21215-50. Но 9 сентября 1998 года с конвейера пошла "Нива" ВАЗ-21215-10 с двигателем "Пежо" XUD-9SD. Именно ее и могли увидеть посетители Парижского автосалона. Этот отвечающий современным нормам токсичности дизель с рециркуляцией отработавших газов и нейтрализатором должен помочь вновь протоптать заросшую экспортную тропу в Европу.

Французский дизель под капотом, как родной.



Впрочем, еще в 1993 году один из вариантов "Нивы" для экспорта, оснащали дизелем "Пежо-XUD-9L". С конвейера в Тольятти съезжал полуфабрикат с "технологическим" бензиновым мотором – и только в подмосковном Чехове на предприятии "Лада-Экспорт" он превращался в дизельный автомобиль. Все закончилось с введением в Западной Европе норм Евро II, которым XUD-9L не отвечал. Теперь сотрудничество вот-вот возобновится на новом уровне.

Не дожидаясь, когда это произойдет, мы покатались на опытном образце. Для сравнения взяли, естественно, отечественный дизель.

Пускаются двигатели одинаково и не совсем привычно. Включив зажигание, нужно дождаться, пока погаснет контрольная лампа свечей накаливания и лишь затем повернуть ключ на "Старт". Буквально с первого оборота моторы оживают, издавая характерное постукивание. "Француза"

можно пришпорить сразу после пуска. Пустая машина охотно трогается со второй передачи. По мере прогрева двигатель работает мягче, но прибавления тяги не ощущается. Не проявила себя в этом смысле и турбина – даже не заметили, когда она включилась. Оказывается, так и должно быть, поскольку ее главная задача – снижение токсичности. Давить на газ, как на бензиновой машине, нет необходимости – джип легко разгоняется на "низах", да так, что можно запросто переходить с третьей передачи сразу на пятую. Она здесь – основная, как при езде по городу, так и по шоссе. На трассе автомобиль почти не замечает подъемов и встречного ветра, легко ускоряется при обгонах, не требуя лишний раз переключаться. Шум "Нивы" остался на привычном уровне, поскольку определяется воем раздатки, перекрывающим гул французского двигателя.

Внешне – обычная "четверка".

Отличия – в надписи...

...и под капотом.

Отечественный дизель работает шумнее и жестче, не желая в холодном состоянии принимать нагрузку. Да и после прогрева погонять его приходится более настойчиво. Виновата в этом турбина: она включается лишь выше 2200–2500 об/мин и только тогда обеспечивает динамичный разгон. При активной езде переключать передачи надо даже чаще, чем на бензиновой машине. Единственное утешение – выигрыш в динамике по сравнению с "французом" большего объема.

А каковы вездеходы на бездорожье? С первых метров "Пежо" огорчил... избытком тяги на низких оборотах. Малейшая неаккуратность – и машина норовила забуксовать. Очевидно, виноваты в этом популярные "нивовские" шины ВЛи-10 с универсальным протектором (возможно, и передаточные числа в трансмиссии). Если заменить покрышки чем-нибудь позубастее, то минус тут же поменяется на плюс.


Барнаульский двигатель вытеснил запаску "Нивы" на заднюю дверь.

Наш мотор не подкачал, легко приспосабливаясь к внедорожным условиям. Весь непролазный участок машина прошла медленно, но верно, нигде не попытавшись забуксовать. Конечно, обороты были ниже порога включения турбины.

Вывод вернувшихся на твердую почву испытателей был единодушен – дизель позволяет полнее реализовать возможности машины и даже их варьировать. Так барнаульский вариант ближе к привычной "Ниве", а вот французский – к трактору. Что ж, как говорится, был бы выбор – а потребитель найдется.

Уже на пути домой мы столкнулись с одним серьезным недостатком обоих вариантов. Запах дизтоплива настолько въедается в одежду, что знакомство с симпатичной девушкой без предварительного посещения бани и химчистки становится несбыточной мечтой. Увы, "Нива" все-таки ближе к трактору, нежели к современной дизельной иномарке, где, как говорится, дизелем даже не пахнет...

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ "НИВЫ" С ДИЗЕЛЬНЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ

Параметр	"Пежо-XUD-9L"	"Пежо-XUD-9SD"	ВАЗ-341 (стар.)	ВАЗ-341 (нов.)	ВАЗ-3411
Рабочий объем, см³	1905	1905	1450	1520	1520
Диаметр цилиндра x ход поршня, мм	88x83	88x83	76x80	76x84	76x84
Степень сжатия	23	23	–	–	–
Наддув	нет	есть	нет	нет	есть
Максимальная мощность, кВт/л. с.	48 65	55/75	35/48	40/54	48/65
при об/мин	4600	4600	4800	4800	4600
Максимальный крутящий момент, Н·м	119	132	78	92	118
при об/мин	2500	2250	2500	3000	2500
Максимальная скорость, км/ч	125	132	–	–	–
Время разгона с места до 100 км/ч, с	24,8	21,3	–	–	–
Расход топлива, л/100 км:					
при 90 км/ч	7,1	7,3	–	–	–
120 км/ч	11,2	11,4	–	–	–
ГЦ	8,7	9,6	–	–	–

Прочерк означает, что заводские данные уточняются.

ЕВРОПЕЙСКИЙ ПОДХОД

Объединить лучшие качества американских и европейских машин в одной модели сумели инженеры "Крайслера".

Юрий НЕЧЕТОВ. Фото Анатолия Фомина и фирмы

"КРАЙСЛЕР-300М" CHRYSLER 300M

Еще в 1995 году "Крайслер", буквально фонтанирующий концепт-карами, показал свой "Игл-Джаз". А в январе 1998-го на Детройтском автосалоне дебютировала модель "300М", в которой явно узнавался концепт трехлетней давности. "Крайслер-300М" создан на шасси "Конкорд"/"LHS"; выпускают его в Канаде (Брамалеа, провинция Онтарио) только с кузовом седан и двумя V-образными "шестерками" объемом 2,7 или 3,5 л, с автоматической четырехступенчатой коробкой передач.

В Америке "Крайслер" – это имя. В Европе же за десять лет официального присутствия (с 1989 года) он достойно "выступил" в двух классах: "Гран-Чероки" стал легендой среди вседорожников, а "Вояджер" – эталоном мини-вэна. Что до обычных легковых автомобилей – увы, "не пошли" в Старом Свете ни "неоны", ни "стрейтэсы", ни "вижны". Исправить положение призван "Крайслер-300М", объединивший достоинства американских машин – простор, комфорт, умеренную цену, и европейских – форсированный мотор, "плотную" подвеску, острый руль. Итак, на нашем тесте 2,7-литровый "Крайслер-300М", который стоит в России $36 500.

Этот автомобиль не так просто привязать к европейской классификации: по цене он сопоставим с машинами среднего класса D (в аналогичной комплектации), по размерам едва укладывается в высший средний класс E, а по уровню стандартной комплектации претендует на место среди "люксовых" моделей F-класса.

Фирменная особенность "Крайслера" – компоновка Cab forward ("кабина впереди") придает автомобилю своеобразную внешность и позволяет увеличить объем салона: сзади вольготно, закинув ногу на ногу, расположатся три человека. Впереди даже при максимально поднятом сиденье над головой остается еще миллиметров 70 "воздуха".

Наряду с простором салон поражает роскошью: кожаная обивка сидений – и та в стандартной комплектации! А чтобы особо бережливые не портили имидж роскошного автомобиля, скромный велюр выведен в опции и оценен дороже кожи. Перечень опций короток – вторую (и последнюю) позицию занимает люк в крыше. Всевозможные "контроли", от "круиз-" до "климат-", сервоприводы всего и вся, аудиосистема с одиннадцатью (!) динамиками – в "стандарте". Складывающееся (2:3) заднее сиденье здесь не признак утилитарности, а скорее дань возможной спортивности владельца – лыжи, например, перевозить.

Нашлись и недостатки. Усаживаясь назад, нужно беречь лицо – верхняя часть



двери сильно "завалена" внутрь, а дверной проем в задней части низкий. Переднему пассажиру не вытянуть как следует ноги – продвинутая вперед кабина уперлась в элементы подвески и трансмиссии.

Садимся за руль. У сиденья четыре электрические регулировки и память на две позиции. Белые шкалы приборов (в стиле 50-х годов) прозрачно намекают на исторические корни "трехсотого". Привыкать ни к чему не надо – все удобно и на месте. Селектор автоматической коробки по форме напоминает растолстевшую кобру, но не кусается и хорошо ложится в руку.

На дороге "Крайслер" также не обнаружил никакого сходства с американскими "крейсерами". Достаточно жесткая подвеска не дает раскачиваться кузову и обеспечивает минимальные крены в поворотах, при этом вполне эффективно гасит удары от дефектов покрытия. Реакции на поворот руля точные и умеренно острые. Гидроусилитель переменной производительности "затяжеляет" управление по мере роста скорости, обеспечивая обратную связь и информативность. Однако производительность усилителя мала для автомобиля, претендующего на спортивность: при резком повороте руля усилие на нем скачкообразно возрастает. Хороши мощные и одновременно мягкие тормоза с великолепной АБС.

С литра рабочего объема "американец" выдает 75 сил – больше "Мерседеса" Е-класса, БМВ 5-й серии и "Ауди-А6". Его

+ **Просторный салон, богатая комплектация, хорошая динамика, удачная коробка передач, энергоемкая подвеска и колеса, мощные тормоза, допустимо использование "92-го" бензина, полноразмерное запасное колесо, большой гарантийный срок от коррозии кузова.**

– **Невидимые капот и багажник, толстые передние стойки кузова, некоторое неудобство посадки в салон, спереди ограничено в длину пространство для ног, недопустим этилированный бензин, малый дорожный просвет.**



мотор совершенно не похож на многолитровый американский "бормотограф". Это высокофорсированная V-образная алюминиевая "шестерка": у нее весьма умеренный рабочий объем, по два распредвала в головках блока, четыре клапана на цилиндр и регулируемые впускные коллекторы. Расположена она продольно и приводит передние колеса. Впрочем, лучше оценивать двигатель "по делам его".

Охотно набирающий до 6500 об/мин мотор легко разгоняет полуторатонную машину; отличная динамика сочетается с умеренным расходом топлива (борткомпьютер показал за время теста в среднем 10,2 л/100 км). Спортивных, экономических и прочих режимов у "автомата" не предусмотрено – он адаптивный, самостоятельно подстраивается под стиль водителя. Для любителей "пошуровать" рычагом коробки предусмотрен ручной режим "Ауто Стик" (Auto Stick): нажатие на рычаг влево или вправо заставляет переключаться на одну передачу "вверх" или "вниз". Особенно удобно это при торможении двигателем и энергичных обгонах, поскольку пониженную передачу можно включить заблаговременно. Опасности "перекрутить" или заглушить двигатель нет – не дождавшись от вас команды, "автомат" переключится самостоятельно, как только обороты мотора превысят допустимые.

Российского пакета для "Крайслера-300М" не предусмотрено – дороги в США не столь разительно отличаются от наших, как европейские. Поэтому и подвеска при всей ее "плотности" обладает весьма внушительными ходами, а шины размерностью 225/60R16 смять до обода практически невозможно. Скромный дорожный просвет в 128 мм удастся в какой-то мере компенсировать кевларовой защитой моторного отсека (доплата – $150). Заказывая автомобиль, выберете любой из девяти вариантов амортизаторов, восьми – пружин или вообще подвеску "спорт" – пожестче и пониже. Гарантия – 1 год или 20 тыс. км, на кузов (от коррозии) – целых 12 лет! Пробег между ТО – 15 тыс. км.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные: число мест – 5; снаряженная масса – 1623 кг; полная масса – 2100 кг; максимальная скорость – 210 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 10,5 с; расход топлива в условных загородном и городском циклах – 7,8; 11,2 л/100 км; запас топлива – 65 л; топливо – неэтилированный бензин с октановым числом не менее 92. **Размеры**, мм: длина – 4999; ширина – 1890; высота – 1422; база – 2870; колея спереди/сзади – 1573/1564; дорожный просвет – 128; объем багажника – 530 л; радиус поворота – 5,7 м. **Двигатель**: шестицилиндровый V-образный, с распределенным впрыском, 4 клапанами на цилиндр, регулируемым впускным коллектором, расположен спереди продольно; рабочий объем – 2736 см³; диаметр цилиндра и ход поршня – 86,0x78,5 мм; степень сжатия – 9,7; мощность – 149 кВт/202 л. с. при 5800 об/мин; максимальный крутящий момент – 258 Н·м при 4850 об/мин. **Трансмиссия**: адаптивная автоматическая четырехступенчатая с функцией ручного управления "Ауто Стик"; передаточные числа: I – 2,84; II – 1,57; III – 1,00; IV – 0,69; з. х. – 2,68; главная передача – 3,89. **Подвеска** – независимая, типа "Мак-Ферсон" со стабилизаторами поперечной устойчивости, собрана на подрамниках. **Тормоза** – гидравлические с вакуумным усилителем и АБС, вентилируемые дисковые. **Рулевое управление**: реечное с гидроусилителем переменной производительности. **Размер шин**: 225/60R16.

РЕЗЮМЕ

Крайслер-300М" имеет хорошие шансы завоевать симпатии и кошельки не только европейцев, но и наших зажиточных соотечественников. При достаточно умеренной цене он вобрал, пожалуй, лучшие черты автомобилей двух континентов: американские простор и роскошь и европейское поведение на дороге.

Редакция благодарит фирму "Норд-Линдстек" из Санкт-Петербурга за предоставленный на тест автомобиль.

Подробная информация – в разделе "Цены дилеров".

ИНЪЕКЦИЯ ПОЛНОЦЕННОСТИ

Вадим КРЮЧКОВ. Фото автора и Владимира Князева

В достоинствах нового ВАЗ-21103 убеждать не приходится. На другую чашу весов легли первые дефекты.

Обычные "десятки" не стали для покупателей откровением: слишком много общих узлов с семейством ВАЗ-2108, 2109. Другое дело "сто третья" – шестнадцатиклапанный мотор с распределенным впрыском топлива, четырнадцатидюймовые колеса, вентилируемые дисковые тормоза увеличенного размера и еще многое ВАЗ предлагает впервые (ЗР, 1999, № 1). То, что в нынешних условиях заводчанам удалось наладить серийный выпуск этой машины – достижение.

Главный козырь "сто третьей", конечно же, двигатель. Заводская инструкция сулит мощность не менее 92,5 л.с. при 5600 об/мин. На беговых барабанах стенда "Бош FLA-203" мотор редакционного автомобиля выдал больше – 96,9 л.с. Когда первым срываешься с перекрестка под ласкающий ухо звук шестнадцатиклапанника, готов простить машине любые недостатки. Но к теме разгона и максимальной скорости лучше вернуться весной, когда солнце подсушит дороги и можно будет воспользоваться профессиональным измерительным оборудованием. Сегодня коснемся особенностей эксплуатации нового мотора.

Купив автомобиль с новейшим силовым агрегатом, забудьте о дешевых маслах. Наиболее приемлемы масла уровня качества SG, SH, SJ по API вязкостью 10W-40, 5W-40 – круглогодично и 5W-30 – в ходе обкатки и зимой. То масло, что залили на заводе, смените сразу после покупки автомобиля, не дожидаясь окончания обкатки. Учтем пресловутый человеческий фактор: что там плещется в картере и сколь чисты каналы для смазки, мы не знаем...



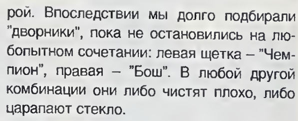
Шестнадцатиклапанный двигатель ВАЗ-2112 со снятой крышкой.

Дополнительная опора крепления двигателя к кузову ВАЗ-21103.

Передние тормоза "сто третьей". Вентилируемый диск увеличенного размера с оригинальной скобой.

Сложный двигатель требует квалифицированного обслуживания и ремонта. Увы, на большинстве станций, где занимаются ремонтом "девяток" и "десяток", о шестнадцатиклапаннике знают пока только понаслышке. А коли жизнь вынуждает ряд операций проводить самостоятельно, нелишне будет усвоить следующее. Обозначение мотора "сто третьей" в каталогах – ВАЗ-2112. В системе зажигания используются свечи непривычного для нас размера – под ключ "на 16". Их делают в Энгельсе под индексом АУ17ДВРМ. Зазор между электродами – 1,00–1,15 мм, ресурс – 30 000 км. В продаже пока встречаются редко. Из зарубежных аналогов подходят "Бош" F(R)7DCX и "Чемпион" RC9YC4, RC9YCC4.

При обрыве зубчатого ремня поршни могут ударить по клапанам. Чтобы этого не случилось, регулярно контролируйте состояние ремня – благо, в кожухе есть специальный лючок. На ВАЗе устанавливают ремни Балаковского завода. Купить их за пределами Тольятти нелегко. Вот данные для поиска по каталогам зарубежных компаний: ширина



ремня – 25,4±0,8 мм, количество зубьев – 136, шаг – 9,525 мм.

Тем, кто достаточно подкован, чтобы устранять дефекты в топливной системе, потребуется специальный инструмент – набор ключей со сменными насадками под головки винтов с внутренней "звездочкой" (такие насадки называются TORX). Он необходим при работе с крепежом, так или иначе связанным с впрыском, – например, при замене датчиков этой системы.

Начало производства "сто третьей", увы, сопровождается дефицитом и высокими ценами на запасные части. Даже литературу по обслуживанию и ремонту купить весьма непросто. Мы выяснили на столичном рынке, какие детали для ВАЗ-21103 пользуются повышенным спросом (см. таблицу). Отметим, что некоторые позиции появились в списке из-за характерных болезней всего "десятого" семейства, передавшихся по наследству "сто третьей".

Признаемся, что не удалось в полной мере насладиться возможностями новых

РЕЗУЛЬТАТЫ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ПРИ ПРОБЕГЕ 2200 км

Мощность двигателя (стенд "Бош FLA-203") – 71,3 кВт/96,9 л.с. при 5430 об/мин; компрессия по цилиндрам, кгс/см^2 – I–14; II–14; III–13,5; IV–14; углы установки колес – развал: левое колесо – 0°01', правое колесо +0°30'; продольный угол наклона оси поворота: левое колесо +0°29', правое колесо +0°49'; схождение: +0°36'.

передних тормозов. На скользких зимних дорогах резко не потормозишь, к тому же в нашем случае этого не позволяют покрышки! Дело в том, что в тесные колесные ниши "сто третьей" легко влезают шины единственной размерности – 175/65R14. На конвейере автомобили комплектуют либо летней импортной резиной "Тайгер", либо летней же Л-5 из Нижнекамска. Нам требовалась обувка по сезону – зимняя. Тут-то и выяснилось, что отечественных зимних шин 175/65R14 в продаже не бывает! Импортные тоже редкость, да и слишком дороги. Недефицитные тринадцатидюймовые колеса, ясное дело, несовместимы с большими тормозами. Пришлось нарушить заводские рекомендации – поставили ярославские покрышки Я-438 размерностью 185/65R14. Но и они при попытке резко затормозить смещаются в колесной нише и трутся о нижнюю часть передних крыльев. Решение "резиновой" проблемы зависит от расторопности шинников. (В том, что завод возьмется переделывать колесные ниши, есть сомнения.)

Обкатывали автомобиль по зимним шоссе – 1400 км, почти столько же по улицам города и чуть меньше 300 км по закрытой зимней трассе (в щадящем режиме). При перегоне из Тольятти в Москву неисправностей было немного. Отказал контроллер управления отопителем – оказалось, блок еще из самой первой партии. После замены контроллера отопитель работает исправно. Поводкам стеклоочистителя нашей "сто третьей" придана аэродинамическая форма – на высоких скоростях щетки "не отлетают". Обратная сторона медали в том, что по дороге домой штатные щетки поцарапали стекло металлической арматурой. Впоследствии мы долго подбирали "дворники", пока не остановились на любопытном сочетании: левая щетка – "Чемпион", правая – "Бош". В любой другой комбинации они либо чистят плохо, либо царапают стекло.

Болт крепления петли набил вмятину в коробе двери.

Кожух зубчатого ремня теперь приходится привинчивать так.

По прибытии в столицу настали беспокойные деньки. На протяжении двенадцати дней подряд (!) каждый выезд заканчивался поломкой – чаще всего не "смертельной", но такой характерной для почерка российского автопрома. Не работает указатель уровня топлива, отказали две нитки в обогреве заднего стекла, на холостом ходу система управления впрыском дает перебои, болт крепления петли левой передней двери при ее закрывании набил вмятину на коробе. Эти "сюрпризы" пока устранить не удалось.

Кое-что отремонтировали сами в лабораторно-техническом центре "За рулем". Закрепили разболтавшуюся контактную группу гудка на ступице руля, устранили течь масла по стыку коробки передач, заменили генератор. Тот, что отказал, тоже восстановили, купив регулятор напряжения и выпря-

ЦЕНЫ НА ЗАПЧАСТИ ПОВЫШЕННОГО СПРОСА ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ ВАЗ-21103

Детали (комплектующие)	Номер по каталогу	Цена, руб.	Примечание
Зубчатый ремень	2112-1006040	300–350	Импортный (отечественных в продаже нет)
Натяжной ролик	2112-1006120	250	–
Опорный ролик	2112-1006135	250	–
Трос сцепления	2110-1602210	150	–
Шкив привода генератора (демпфер)	2112-1005058	300 550	Стандартный Цельнометаллический
Генератор	2112-3701010	750–800	КЗАТЭ-9402.3701
Регулятор напряжения	–	200	Я212 А11Е
Выпрямительный блок генератора	–	250	БВ01-105
Контроллер отопителя	2110-8128020	250	–
Датчик фаз	2112-3706040	–	В продаже нет
Датчик положения коленчатого вала	2112-3847010	200	191.3847 в пластмассовом корпусе
Датчик скорости	2112-3843010	250	311.3843 в пластмассовом корпусе
Датчик положения дроссельной заслонки	2112-1148200	300	–
Регулятор холостого хода	2112-1148300	250–270	–
Бензонасос	21103-1139008	700-750	–
Топливный фильтр	2112-1117010-02	100	–
Цветной альбом "ВАЗ-2110, 2111, 2112. Устройство и эксплуатация"	–	50	Москва, Третий Рим, 1998
"ВАЗ-2110, 2111, 2112. Руководство по ремонту. Каталог запчастей"	–	30	Москва, Ливр, 1998

Примечание. Цены приведены по состоянию на январь 1999 г. на рынках Москвы





Заднее стекло отклеилось. Щель постепенно расширяется.

Пропала "зарядка". Виновник – отказавший выпрямительный блок генератора.

Контроллер управления отопителем отказал на первых километрах пробега.

мительный блок. Что еще? Закрепили отвалившийся замок правой задней двери, устранили течь из-под прокладки датчика уровня масла, почистили регулятор холостого хода системы управления впрыском.

О двух дефектах стоит сказать особо. На двигателе шкивы распределительных валов, зубчатый ремень, натяжной и направляющий ролики защищены от грязи пластиковым кожухом. Он из двух половинок: в одной – шесть залитых в пластмассу (!) гаек, в другой – отверстия под болты. Когда понадобилось подтянуть ремень, не смогли разъединить кожух: четыре закладные гайки из шести оказались сорваны еще при сборке мотора и проворачивались в пластмассовом ложе. В ход пошли зубило, пила и "болгарка". Поминая лихом конструкторов и бракоделов, собрали кожух "по обходной технологии". Не очень-то красиво, зато надежно.

Второй сюрприз связан с задним стеклом. Однажды на ходу раздался громкий хлопок. Осмотр показал, что стекло отклеилось и в верхней части проема образовалась щель длиной сантиметров десять. Теперь в нее попадает вода, замерзает и дальше отрывает стекло. Увидим, как быстро щель будет расширяться, но ясно – процедура вклеивания не за горами.

Плановых работ было немного. Сразу по приезде в Москву проверили углы установки колес. Досрочно сменили масляный фильтр и масло. Автомобиль проходил обкатку на отечественной "полусинтетике" "Спектрол-Капитал" 5W-30. Немного сэкономили на противоугонных устройствах, зная, что автомобиль с впрыском топлива способна надежно защитить от угона электронная сигнализация. А потому отказались от тяжелых железных блокираторов и оснастили "сто третью" новым комплексом "Экселент-Континент", спроектированным в России. Пока довольны – много удобных функций, нет ложных срабатываний, блокировки выполнены толково: с наскока их не обойти.

Подытожим первые впечатления. Комфортабельный салон, объемистый багажник с дистанционным приводом замка, цепкие тормоза, мощный двигатель, установленные на заводе электростеклоподъемники и центральный замок дверей – что ж, ВАЗ-21103 хоть и не догнал современные иномарки, но уже изрядно оторвался от предшественников. К сожалению, приходится не только ездить на автомобиле, но и ремонтировать его, оплачивая все расходы. Вот тут-то чувство полноценности у владельца может смениться ущемленностью. Ныне "сто третья" – относительно дешевый автомобиль... для состоятельных людей. Заводская отпускная цена ВАЗ-21103 в максимальной комплектации – 111 295 рублей (на конец января 1999 года). Даже с учетом розничных надбавок – дешевле большинства иномарок того же класса. Будет ли содержание "сто третьей" столь же выгодным? Первые выезды заставили в этом усомниться. Впрочем, основные испытания впереди...

ТЕСТ "ОБКАТКА"	
Общий пробег, км	– 3028
Из них:	
загородные шоссе, км	– 1400
городские дороги, км	– 1383
лед, укатанный снег, км	– 245
Средний расход топлива (зимняя эксплуатация), л/100 км	**– 8,67**
Расходы на бензин (цена 1 л АИ-93 – 2,80 руб.), руб.	– 735
Расходы на запасные части, руб.	
Шины Я-438 185/65 R14	– 2480
Моторное масло	– 268
Масляный фильтр	– 55
Регулировка схода-развала колес	– 205
Контроллер отопителя	– 250
Генератор	– 800
Регулятор напряжения	– 200
Выпрямительный блок генератора	– 250
Литература по устройству и ремонту	– 80
Щетки стеклоочистителя	– 200
Общие расходы на бензин и запасные части без учета стоимости работ, выполненных в лабораторно-техническом центре "За рулем", руб.	**– 5523**

ТЕСТ

Известная читателям парочка "Самара" ВАЗ-21093 и "Шкода-Фелиция" (ЗР, 1998, № 6, 9, 12) намотала на одометры по 25 тысяч км – первую четверть из намеченной сотни.

"Фелиция" и "Самара" эксплуатируются примерно в равных условиях – таковы требования эксперимента. Если принять общий пробег за 100%, то на городскую езду придется около 40%, столько же на пригородные дороги, остальное – дальние "рейды", причем с полной загрузкой. Разбитые дороги и проселки в жизни подопытных машин встречались только эпизодически.

Порадовало, что особо серьезных поломок не случалось и сейчас обе в полном здравии. Небольшие повреждения исправляли либо самостоятельно, либо на сервисе во время очередного ТО. На "Самаре", неудачно подъехав к бордюру, раскололи кронштейн растяжки. К счастью, удар был слабый и поперечина, к которой крепится кронштейн, не деформировалась. Так что замена поврежденной детали сложностей не вызвала. Кроме того, "девятка" потребовала долива масла в двигатель. Видимых течей не заметили, что скорее огорчило. Угорать маслу рановато, машина-то почти новая. Посмотрим, что будет дальше. Стойки передней подвески, которые грохотали с рождения, удалось заменить по гарантии. Дело это непростое и долгое. Мы терпеливо ждали с июля по ноябрь, пока сей узел появится в наличии. Проще было бы купить стойки в магазине и установить самостоятельно, но... чистота эксперимента превыше всего. С новыми стойками стук исчез, "морда" перестала раскачиваться. Причина стука – скорее всего, производственный брак, ведь слышался он с первого дня. Кстати, не мы одни столкнулись с такой проблемой. Знают о подобном дефекте и на заводе – применительно к ВАЗ-2110. После ремонта подвески, как положено, отрегулировали углы установки колес.

Как и в любом отечественном автомобиле, не обошлось без досадных мелочей. Закусывает тросик "подсоса", заклинил курок в наружной дверной ручке, слишком тяжело открывается задняя дверь, прогнулась полка багажника. Все это исправимо – смазать, подтянуть, привернуть – но впечатление о машине несколько портит.

А вот появление на седьмом месяце жизни "девятки" первых рыжих точек на рамке ветрового стекла просто удручает. "Самары" всегда отличались хорошей коррозионной стойкостью кузова. Надо отметить, что ни "девяносто третью", ни "Шкоду" антикором мы не обрабатывали.

"Фелиция", кстати, пока ржаветь не собирается несмотря даже на то, что пе-

ПЕРВАЯ ЧЕТВЕРТЬ – НА "ХОРОШО"

Эксплуатация "Самары" обошлась на 200 рублей дороже, чем "Фелиции". Пока.

Игорь ТВЕРДУНОВ. Фото автора



редок густо покрыт оспинами сколов. Краска слабо сопротивляется воздействию мелких камешков, летящих с дороги. Правда, ни один не пробил эмаль до голого металла. Страдает верхний слой краски и на вишневом лаке "светятся" розовые пятнышки грунта.

Что касается дефектов, то чешско-германский конкурент "девятки" тоже не безгрешен. Треснуло стекло на второй противотуманке. Предполагаем, что виноват здесь не камень, а перегрев. Если в первый раз заменили стекло, то теперь второпях приобрели противотуманную фару в сборе, сразу прочувствовав "кошельком" последствия кризиса: удовольствие обошлось в 900 рублей.

Дважды обращались в сервис по гарантии. Сначала забастовал карбюратор – холостые обороты стали плавать, а потом исчезли вовсе. Мало того, топливо перестало поступать в первую камеру, и двигатель работал только на высоких (более 3000) оборотах. Карбюратор сняли, перебрали, отрегулировали. Видимой неисправности не обнаружили, но работает он с тех пор как часы. Заодно заменили крышку распределителя, у которой окислилось до неприличного состояния гнездо центрального провода. После этого, кстати, успокоилась стрелка тахометра, которая подергивалась на холостых оборотах с первого дня. Также по гарантии заменили сгоревшее реле прерывистого режима стеклоочистителей.

Мелочами иномарка, в отличие от отечественной машины, не мучила. Ничего не скрипит, не заедает и не откручивается. Так что самим крутить гайки не приходится.

За отчетный период автомобили прошли второе техническое обслуживание. Затраты на эксплуатацию приведены в таблице. Пока зарубежный автомобиль не кажется слишком дорогим. Но в дальнейшем он, наверно, "пойдет в отрыв" – курс доллара растет, а с ним и цены на обслуживание и запчасти. К тому же сервис "Шкоде" придется посещать чаще. Периодичность обслуживания у нее – раз в 10 000 км, учитывая тяжелые условия эксплуатации (у "Самары" – каждые 15 000).

Средний расход топлива за последние 15 000 км у обеих примерно одинаков – 8,5 л/100 км.

Такова краткая история жизни машин. Теперь оценки за первую четверть. Увы, на "отлично" ни один из "учеников" не тянет. А вот "четверки", пожалуй, заслуживают. Причем "Шкода" – твердой, а "Самара" – с минусом, за ржавчину и склонность к мелким пакостям.

ЕЩЕ РАЗ ПРО ГАРАНТИЮ

В прошлом номере журнал рассказал о некоторых, мягко говоря, странностях, которые творятся с гарантией на отечественные машины. Сегодня добавим к этому собственный опыт. Перечитав самым внимательным образом все документы, прилагаемые к "девятке", мы, к несказанному удивлению, не обнаружили никакого упоминания об условиях гарантии. В сервисной книжке и в инструкции по эксплуатации – ни слова, в договоре купли-продажи – общая фраза на тему: "...в соответствии с действующим законодательством...". Представители гарантийной сервисной станции только после долгих запирательств поведали нам, что срок гарантии на переднеприводные ВАЗы – один год без ограничения пробега. А мы-то считали, что гарантия уже кончилась. Чудны дела твои, Волжский автомобильный...

РАСХОДЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ, руб.

Статья расходов / Модель	ВАЗ-21093	"Шкода-Фелиция"
Техническое обслуживание	813	786
Запасные части, расходные материалы, работа	551	1027
Бензин	3260	3303
Сумма за отчетный период	4624	5116
Сумма за предыдущие 10 000 км	3073	2380
Общая сумма	7697	7496



"БОРА", ИЛИ ВЕТЕР ПЕРЕМЕН

Анатолий ФОМИН.
Фото Сергея Иванова

"ФОЛЬКСВАГЕН-БОРА VR5" — VOLKSWAGEN BORA VR5

Автомобиль на платформе "Фольксвагена-Гольф IV" с кузовом седан представлен осенью 1998 года в Париже. Первоначально предлагался только в переднеприводном варианте с бензиновыми двигателями 1,6; 2,0; 2,3 л (VR5) и двумя турбодизелями с непосредственным впрыском 1,9 л – 66 и 81 кВт (90 и 110 л. с.). Позже добавились бензиновый 1,8 л и новейший дизель с насос-форсунками 1,9 л – 85 кВт/115 л. с. Вскоре появятся полноприводные модификации и самая мощная "Бора" с новым двигателем VR6 (150 кВт/204 л. с.).

По сути, "Бора" – замена "Фольксвагену-Венто", сменившему "Джетту", которая, в свою очередь, была не чем иным, как "Гольфом II" с выступающим багажником. Рынки диктуют разные требования: если в большинстве европейских стран хэтчбеков продается больше, чем седанов, то в Америке – наоборот. Наши сограждане тоже предпочитают трехобъемный кузов, хотя автопром до недавнего времени не очень считался с их запросами.

"Бора". как в недалеком прошлом "Венто", внешне заметно отличается от отца семейства "Гольфа". Прямоугольные фары, иная облицовка радиатора – таковы были характерные черты седанов на базе "Гольфа". Однако если "Венто" слыл во всех отношениях практичным автомобилем, не отличаясь изысканным дизайном, то "Бора" выглядит гораздо изящнее. Стремительный клиновидный силуэт, мощные отбортовки колесных ниш, короткий вздернутый задок и широко расставленные огромные колеса 205/55R16 не позволят ему затеряться в потоке машин.

Но главная достопримечательность "Боры" под капотом: пятицилиндровый двигатель рабочим объемом 2,3 л мощностью 110 кВт/150 л. с. Это модификация знаменитого VR6 с углом развала всего 15°, у которого "отрезали" один цилиндр. Уравновесить подобный мотор достаточно сложно. Казалось бы, зачем такой "Фольксвагену", когда у него уже есть прекрасный 1,8Т с турбонаддувом малого давления, развивающий ту же мощность, но с лучшим крутящим моментом и более экономичный? Если рассуждать теоретически, вроде бы все так. А вот если сесть за руль, то сразу станет ясно, что никакие "турбо" и пять клапанов на цилиндр не заменят "излишка" рабочего объема. Уверенная тяга с самых низов недоступна "наддутому" двигателю, как ни мудрят с газораспределением и регулированием турбины. VR5 тянет, словно локомотив, с холостых до срабатывания ограничителя, при том, что у него лишь десяток клапанов и никаких ухищрений на впуске. Да и особой вибрации мотора с "неправильным" числом цилиндров не заметно, разве что специфичный "голос" на высоких оборотах может навести на мысль, что под капотом и не" четверка", и не "шестерка".

Салон даже стандартной "Боры" заслуживает отдельного описания – что уж говорить о комплектации "фул опшн". У автомобиля, с которым нам удалось познакомиться, она явно превосходит стандарты такого класса. Кожаные сиденья "Рекаро" с электроподогревом и регулировкой с памятью на три позиции, климат-контроль, кожаные вставки в дверях, хромированные ручки, дорогой пластик и вставки под черное дерево на передней панели, цветной 5-дюймовый монитор для аудио- и навигационной системы, 10 динамиков и отдельный многоканальный усилитель – перечень всех атрибутов европейского образа жизни займет еще страницу. Про четыре подушки безопасности, натяжители ремней и их регулировку по высоте излишне упоминать.

Водительское место, скомпонованное в лучших немецких традициях, добротно и





+ Мощный, тяговитый мотор, хорошо подобранные передаточные числа в коробке передач, эффективные тормоза, роскошное оборудование салона, высокое качество сборки, точный и быстрый руль, допустимость применения "92-го" бензина.

– Тесный сзади салон, небольшой проем багажника, малый дорожный просвет, низкий "фартук" под передним бампером, дисплей климат-контроля плохо виден с места водителя.

просторно. Сиденья "Боры", хотя и очень жесткие, весьма удобны для водителей самой разной комплекции благодаря большому диапазону регулировок. Даже развитые боковые упоры не мешают посадке-высадке – они более рельефны на спинке, чем на подушке, и безукоризненно фиксируют тело в крутых поворотах. Единственное "но" – верхнюю одежду лучше снимать, иначе при разгоне хлястик пальто может оставить отпечаток на спине. Но это уже не просчет эргономики, а заслуга мотора. Напомним, что "фольксвагены" "Бора" и "Гольф", а также "Ауди-А3" и "Шкода-Октавия" имеют одинаковую "платформу". Поэтому, несмотря на разные типы кузова, у них общий недостаток – мало места для ног пассажиров на заднем сиденье. Если спереди в "Бору" усядутся люди ростом выше среднего, полноценные места сзади превратятся в "детские". Да и твердая пластмасса на тыльной стороне спинок – не лучший упор для коленей.

На что же в таком случае "ушла" довольно большая (4,38 м) длина автомобиля? Оказывается, на багажник. Правда, он несколько меньше, чем у "Венто", зато имеет почти идеальную форму прямоугольного параллелепипеда. Довольно высокий порог отсека изнутри защищен металлической накладкой и выдержит неоднократный контакт с тяжелыми чемоданами. Под жестким ковриком – полноразмерная запаска, домкрат и минимум инструмента. Если и такого багажника не хватит, можно сложить заднее сиденье, по частям или целиком.

К сожалению, погода не дала опробовать машину на сухом асфальте, где низкопрофильные покрышки "Мишлен-Пилот-НХ" могли бы проявить себя во всем блеске, но управляемость автомобиля на скользких дорогах оказалась на уровне. "Бора" обладает острым рулем с хорошим реактивным действием и огромным запасом курсовой устойчивости. Вывести автомобиль из равновесия непросто, а стабилизируется он почти без участия водителя. Если же работать рулем и газом, как полагается, то машину на льду можно "выдернуть" даже из заноса более чем на 90°. С другой стороны, заставить автомобиль довернуть в скользком повороте сбросом газа почти невозможно.

На дорогах с более высоким коэффициентом сцепления реакции "Боры" становятся более резкими. Жесткая подвеска



позволяет уверенно проходить сложные повороты и при этом сохраняет приемлемый уровень комфорта. По крайней мере, она успешно справляется не только с мелкими неровностями и волнами, но и с острыми сколами и небольшими выбоинами. Более "внедорожных" качеств требовать от стопятидесятисильной "Боры" не приходится. Ее стихия – асфальт. А здесь ей конкурентов мало.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные: число мест – 5; снаряженная масса – 1227 кг; полная масса – 1825 кг; максимальная скорость – 216 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 9,2 с; расход топлива в условных загородном и городском циклах – 7,2; 13,2 л/100 км; запас топлива – 55 л; топливо – неэтилированный бензин АИ-95, допускается АИ-92. **Размеры**, мм: длина – 4376; ширина – 1735; высота – 1446; база – 2513; колея спереди/сзади – 1513/1494; дорожный просвет – 130; объем багажника – 455/785 л; радиус поворота – 5,5 м. **Двигатель**: с углом развала 15° (VR5) с распределенным впрыском, двумя клапанами на цилиндр, расположен спереди поперечно; рабочий объем – 2324 см³; диаметр цилиндра и ход поршня – 81,0x90,2 мм; степень сжатия – 10,1; мощность – 110 кВт/150 л. с. при 6000 об/мин; максимальный крутящий момент – 205 Н·м при 3200 об/мин. **Трансмиссия**: привод на передние колеса; коробка передач – механическая пятиступенчатая; передаточные числа: I – 3,30; II – 1,94; III – 1,31; IV – 1,03; V – 0,84; з. х. – 3,06; главная передача – 3,94. **Подвеска**: со стабилизаторами поперечной устойчивости, спереди – независимая типа "Мак-Ферсон", сзади – продольные рычаги, связанные упругой поперечной балкой. **Тормоза**: дисковые с усилителем и АБС, спереди – вентилируемые. **Рулевое управление**: реечное с усилителем. **Размер шин**: 205/55R16.

РЕЗЮМЕ

"Фольксваген-Бора" – стильный небольшой седан с роскошным салоном, мощным двигателем и достаточно ярко выраженными спортивными амбициями. Притом за разумные деньги – ведь, скажем, БМВ-323i в такой же комплектации стоит вдвое (!) дороже. А сравнивать его с другими конкурентами попросту несолидно. "Фольксваген" добился своего: разница между "престижными" и "массовыми" машинами стала неуловимо тонка.

Редакция благодарит автосалон "Алеа-Моторс" за предоставленный на тест автомобиль. Подробная информация о продаже – в разделе "Цены дилеров".

НЕПРИЯТНОСТЬ ЭТУ

Только что послушный автомобиль был полностью в вашей власти. Но случилась беда – и авария неизбежна...

Каждый водитель в меру своей квалификации пытается выйти из аварийной ситуации. Не всем и не всегда это удается. Когда машина потеряла управление и элементы активной безопасности (прежде всего, руль и тормоза) себя уже исчерпали, жизнь экипажа – «в руках» систем, называемых пассивными. Хорошо, если наш автомобиль оснащен современными спасательными средствами (см. также стр. 44).

... еще несколько мгновений, и неуправляемый «снаряд» достиг препятствия. Контакт!

0,01 с. Сработала система преднатяжения ремней безопасности.



Ездоков, пренебрегающих ремнями, «несет» по салону. В результате удара о жесткие детали интерьера замедление на уровне груди составит 30–40g, а «в головах» достигнет 70g. Задача ремней – удержать водителя и пассажиров в креслах (а следовательно, и внутри автомобиля: без последствий вылетать в окно удавалось только Карлсону), уберечь от смертельных травм.

Ремни – одно из самых древних средств пассивной безопасности. Уже в 1903 году француз Густав Дези Лебе предложил водителю и пассажирам три ремня – поясной и два диагональных. Но... об эффективной конструкции забыли почти на полвека. Уж больно не хотели покупатели затягиваться в «удавки». Однако жизнь заставила. Многочисленные исследования доказали – ремни снижают травматизм почти на 60%! Тысячи спасенных жизней на счету этих несложных устройств. Кстати, вредны они бывают только при неграмотном использовании. Например, со слишком большой слабиной.

Инженеры придумали свыше десятка вариантов пристегивания. Простейшие поясные (двухточечные) ремни, увы, не препятствовали удару головой и грудью о руль и приборную панель. «Зато» при резком замедлении, не щадя живота, серьезно травмировали внутренние органы.

На современных серийных автомобилях прижился трехточечный ремень с диагональной и поясной лямками. Расположение нижней должно исключить «подныривание»: она обязана остаться на бедрах, а не давить на живот. Общепринятый сегодня инерционный ремень накручен на катушку неплотно, и ее стопора (знакомого всем по отечественным машинам) для надежной фиксации тела недостаточно. Чтобы не дать водителю, вытянув лямки, «уехать» слишком далеко, применяют специальный механизм. Пиротехнический патрон, установленный на катушке или замке, получив сигнал датчика, взрывается и подтягивает ремень. Существуют и механические устройства – например, маятник, который «кивает» при замедлении более 0,5g и намертво зажимает лямку.



Пиротехническое устройство подтягивает ремень за 10 миллисекунд.

0,02–0,05 с. Голову качнуло к рулю... Хлоп! Это надулись спасительные подушки.

Ассоциация производителей автомобилей США разрабатывала тему «воздушный мешок» (airbag) еще в 1952 году. В 60-х работы над подушками вели уже все американские фирмы. А в следующем десятилетии ими активно занялись и европейцы. С 1985 года все «мерседесы», продаваемые в США, стали ос-



МЫ ПЕРЕЖИВЕМ

Сергей КАНУННИКОВ, Максим САЧКОВ

нащать подушками безопасности (подробнее ЗР, 1996, № 7).

Датчик подает сигнал на срабатывание «детонатора», спрятанные в рулевом колесе и панели приборов подушки наполняются газом, раскрываются и принимают «в объятия» водителя и его соседа. На дорогих автомобилях спасительными мешками защищают и задних пассажиров.

Спереди голову охраняет подушка, сзади подголовник. Многошарнирная рулевая колонка, ломаясь, не сдвинет баранку в салон.

От последствий наиболее опасного – бокового удара на автомобилях последних выпусков оберегают подушки, спрятанные в торцах спинок сидений, и надувные занавески, скрывающиеся в потолке.

0,05 с. Ремни и подушки удержали экипаж. Но не «мертвой хваткой» – ремни эластичны, а конечности ездоков вовсе не зафиксированы. Интерьер уютного любимого салона превратился в набор страшных орудий.

Даже удар на скорости «всего» 50 км/ч заставляет переднего пассажира отбить поклон приборной панели. Для водителя наиболее опасны руль и детали, расположенные на уровне коленей.

Бороться против рулей-убийц, разбивавших шоферам грудную клетку, начали еще в 30-х. Спицы делали из пружинной проволоки, чтобы баранка прогибалась при ударе. Но главный враг – ступица оставалась на месте. Случалось, людей калечила разорванная «безопасная» проволока. В 50-х придумали рули тюльпанного типа – с утопленной ступицей и тонким ободом. Вскоре появились безопасные рулевые колонки (многошарнирные, телескопические со специальными ломающимися элементами).

Современные приборные панели, сделанные из пористых синтетических материалов, округлы и достаточно упруги. «Встреча» с ними не должна сильно травмировать экипаж. Кстати, удар коленями специалисты считают не самым страшным – он предохраняет тело от более опасных повреждений. Но ноги тоже надо беречь. На некоторых машинах 60-х годов типичной травмой была разбитая о замок зажигания и ключи коленная чашечка. Сейчас под левое колено водителя ставят что-нибудь более безобидное – например, гладкий и хрупкий блок предохранителей.

В креплении педалей предусмотрены деформирующиеся части, предохраняющие ступни от травм.

0,01–0,1 с. Хрусть! То, что совсем недавно было новым, красивым, сверкающим автомобилем, мнется и корежится. Скорость была «всего-то 50», а «железо» вмялось уже почти на метр.

Но, деформируясь, кузов работает как демпфер, сохраняя жизненное пространство салона.

Довольно долго бытовало мнение: чем прочнее машина, тем лучше. Восторгались дорожными дредноутами, минимально страдавшими при аварии, и считали чуть не идеальной конструкцию с жесткой тяжелой рамой и мощными бамперами. Оказалось, важнее поглотить энергию удара, а не «отразить» ее, испытав чудовищные перегрузки.



Уже в конце 30-х появились первые автомобили-прототипы с кузовами и рамами, способными поглотить основную силу удара. В 1951-м ныне знаменитый (а тогда секретный) инженер фирмы «Мерседес-Бенц» Бела Бареньи получил патент на конструкцию «клетки безопасности». Лонжероны «мерседесов» при ударе отгибались вверх и назад, их концы расходились в стороны. Зато на участке от поперечины подвески до моторного щита лонжероны имели повышенную жесткость. Их форма предохраняла рулевой механизм от перемещения назад. Испытания показали: при столкновении на скорости 80 км/ч, когда максимальное замедление в салоне могло достигнуть 65g, «железо» гасило его до 30–40g.

В 70-х автостроители увлеклись энергопоглощающими бамперами со вставками сотовой структуры, пружинами и даже гидравлическими амортизаторами. Ныне на смену столь дорогим и тяжелым сооружениям пришли двухслойные конструкции. За декоративной накладкой – пористый материал или воздух. Дальше – силовой элемент, обязанный при «парковочных» (до 4 км/ч) скоростях защитить автомобиль для последующего нормального движения. Например, не должны пострадать светотехника и выпускная система.

В более чем 40% аварий страдает передок автомобиля. Но, вопреки расхожему мнению, столкновение «лоб в лоб» не самое страшное. Много хуже удар со смещением (а такие случаются чаще всего), когда вся энергия направлена на меньшую площадь. Это приходится учитывать при проектировании «клеток безопасности».

Еще опасней боковые удары. Ведь если перед водителем – до метра «железа» (в этом смысле, действительно, чем автомобиль больше, тем лучше), то сбоку – в несколько раз меньше.

Уже в 60-х появились двери с силовыми брусьями. В качестве «заполнителя» полостей и гасителей энергии иногда используют сотовые структуры (раньше – алюминиевые, теперь часто пластмассовые).

0,1 с. Треск сминаемого и рвущегося металла сливается с хлопками и звоном. Ветровое стекло растрескалось, осколки от бокового летят в салон.



В 70-х конструкторы видели безопасный автомобиль «обрезиненным».

Над совершенствованием стекол инженеры начали работать много лет назад. На смену обычному пришло закаленное, которое при ударе разбивается на мелкие осколки, неспособные сильно поранить. Но иногда даже маленький камень превращал стекло в непрозрачную сетку или сноп осколков. Поэтому лобовой проем занял триплекс (дословно – трехслойный), а закаленные стекла остались сбоку и сзади (подробнее см. ЗР, 1998, № 12). Но ранний триплекс был хрупок и недостаточно упруг, осколки имели острые углы и режущие кромки. При ударе головой водитель мог получить сотрясение мозга, а если пробивал «лобовик» – серьезные, порой смертельные порезы шеи (так называемый гильотинный эффект). Увеличив толщину соединительной пленки, само стекло сделали тонким, более упругим.



Деформируемый кронштейн педали тормоза оберегает от травм правую ногу водителя.

Фирма «Мерседес-Бенц» испытывала ветровое стекло, которое при аварии должно было покинуть проем. Конструкция получилась неудачной, порой «вылеты» случались даже при резком торможении. Проще ограничить свободу перемещения водителя.

0,1–0,2 с. Автомобиль отскочил от препятствия, тела и головы рвануло назад...

Шея – одна из самых слабых «деталей» человека. Резкие упражнения вперед-назад ей противопоказаны – возможны крайне неприятные «плетевые» травмы. Поэтому сзади голову поджидают подголовники. На новейшем СААБе они предупредительно движутся навстречу затылку. А в «Вольво-S80» предусмотрена система, отклоняющая назад спинку сиденья при наезде сзади на скоростях от 15 до 30 км/ч.

0,2 с. Все... Тишина, разбавленная звоном в ушах. Искореженный автомобиль замер. Люди отделались царапинами и ушибами.

Наш путь на «идеально-безопасном автомобиле» от потери управления до хэппи-энда оказался, конечно, гораздо длиннее реального. Но много короче того, что проделали конструкторы в попытках создать действительно безопасный автомобиль.

Любая, даже самая хитрая система только дополняет думающего и умелого водителя. Современные средства пассивной безопасности способны на многое. Но лучше не испытывайте их на себе.

Автомобиль погиб. А жизнь водителя защищена "клеткой безопасности".



ЖИВОЕ ИСКОПАЕМОЕ



Необычный вездеход отправляется осваивать Север.

За кабиной – автономный отопитель, ниже – оригинальный механизм сочленения с тремя степенями свободы.

Александр БУДКИН. Фото автора

Его зовут "Мамонтенок". Среди снегоболотоходов на колесах сверхнизкого давления таких исполинов до сего дня не было. Шутка ли: при полной массе шесть тонн "Мамонтенок" способен ездить по суше, преодолевать болота и даже плавать. Его сердце – дизельный мотор рабочим объемом всего 2,5 литра. Чтобы покорять необъятные просторы тундры, небольшого тяговитого дизеля хватает. По шоссе машина может разогнаться до 55 км/ч. Передвигаясь по твердому, укатанному грунту, "Мамонтенок" расходует около 20 л/100 км. Гусеничный конкурент машины – широко известный тягач ГТТ – берет на борт те же две тонны груза, но потребляет горючего намного больше. Ныне использование в тундре вездеходов на гусеничном ходу в летний период запрещено из природоохранных соображений. Колея, оставленная ими, не затягивается многие годы. Другое дело "Мамонтенок": давление в его шинах – 0,2 атм – в десять раз меньше, чем у легкового автомобиля.

"Мамонтенок" уникален: все подобные вездеходы делаются на заказ и эта машина, изготовленная фирмой "Арктиктранс", – первая в своем роде. Хотя один подобный экземпляр был создан в 80-х годах и, говорят, работает на Севере до сих пор. У сегодняшнего "Мамонтенка" в два с половиной раза большая грузоподъемность, более совершенная силовая установка, новые колеса и многое другое. При проектировании вездехода использованы узлы и агрегаты от многих машин: грузовиков, армейских вездеходов, легковых автомобилей, немало и оригинальных деталей.

"Мамонтенок" может похвастать постоянным полным приводом с самоблокирующимися межколесными дифференциалами в переднем и заднем мостах и раздаточной коробкой с демультипликатором. Передаточные отношения в трансмиссии подобраны так, что при включенной пониженной ступени на первой передаче машина на полном газу едет не быстрее 3–5 км/ч. Можно быть уверенным, что удастся одолеть любые топи. Подвеска колес – зависимая, рессорная. Впрочем, большой ход колеса вездеходу с ломающейся рамой и не нужен. Автономный отопитель салона работает на дизельном топливе. В большой кабине, сваренной из двух от ГАЗ-66, свободно помещаются шесть человек. Спать, не чувствуя себя стесненно, смогут четверо.

Представьте себе, с какой амплитудой покачивается высоко расположенная кабина, когда вездеход поочередно кренится влево-вправо градусов эдак на тридцать, а под вами болото. Ощущения – что надо. Выезжаем на грунтовку, педаль акселератора "в пол". Мелкие и средние кочки просто незаметны – мягкие шины легко их глотают. Ямы по колено преодолеваются на полном ходу и вызывают лишь покачивание кабины – любой "джипер" позавидует. По окончании полигонных испытаний машина отправится на работу в Тюменскую область.



Техническая характеристика

Общие данные: число мест – 6; снаряженная масса – около 4000 кг; максимальная скорость – 55 км/ч; расход топлива – от 17л/100 км; запас топлива – 210 л (дизельное). **Шасси**: "ломающаяся" рама с тремя степенями свободы. **Размеры**, мм: длина – 7000; ширина – 2800; высота – 3100; дорожный просвет – 600. **Трансмиссия**: постоянный полный привод; самоблокирующиеся межколесные дифференциалы; раздаточная коробка; коробка передач – механическая четырехступенчатая, полностью синхронизированная. **Размер шин**, мм: диаметр – 1730; ширина – 670.

БЫСТРОТА И НАТИСК

Несколько перефразируя заголовок, можно сказать, что современные системы впрыска отличают быстродействие и давление. За них и идет постоянная борьба. Ведь топливо необходимо без задержки доставить в нужный цилиндр и при этом распылить его на мельчайшие частицы, чтобы обеспечить полное сгорание. С этой же целью в последнее время применяют и дополнительный "пилотный" впрыск 1–2 мм^3 топлива, для чего требуется в течение нескольких миллисекунд выдать команду форсунке. И не только выдать – на то и быстродействующие мозги – но и исполнить с максимальной точностью.

Напомним, что системы "коммон рейл" работают при давлении около 1500 атм и управляют началом и длительностью впрыска с помощью суперскоростных электромагнитных или комбинированных электрогидравлических клапанов. Впрочем, "супер" здесь означает задержки в пределах 0,5 мс, тогда как для гарантированного выполнения новых норм токсичности и дымности надо бы работать быстрее. Но электромагнит с подвижным сердечником уже исчерпал все, даже теоретические, возможности. И тут на помощь пришел концерн "Сименс", запатентовавший... пьезокерамический инжектор, который обещает настоящий прорыв в быстродействии. Он работает вчетверо быстрее прежних и был удостоен в 1998 году премии за "Инновационное применение материалов" Союза немецких инженеров.

В чем же суть изобретения? Известно, что при подаче электрического напряжения на пьезокерамическую пластинку она несколько изменяет свою толщину. Несколько – это микроны, и до сих пор эффект использовался в основном лишь для излучения ультразвука. Изобретателям немецкой фирмы удалось создать 280-слойный пакет из пьезокерамики, расширяющийся на 80 мкм всего за 0,1 мс – достаточно, чтобы воздействовать на иглу форсунки с усилием 6300 Н! При этом для управления используют напряжение бортсети автомобиля. Серийное производство новинки планируется на заводе в Лимбах-Оберфроне (Саксония) – "Сименс" инвестирует в него более 60 млн. долларов.

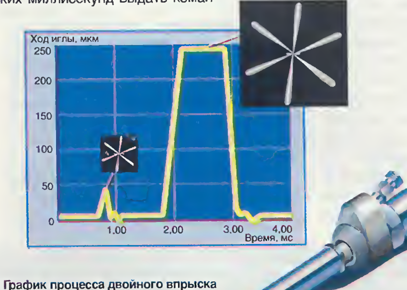


График процесса двойного впрыска и характер распыления топлива.

ПАРОЛЬ:

В 1999 модельном году концерн БМВ собирается вывести катализатор для 12-цилиндрового двигателя своего флагмана "750i" на высочайший технический уровень. При этом должны быть выполнены нормы Евро III и Евро IV, а заодно и жесткий калифорнийский стандарт. Известно, что в первые секунды после пуска двигателя, пока катализатор еще не прогрелся до рабочей температуры, выхлопные газы вылетают сквозь него в трубу практически без очистки. А чем мощнее двигатель, тем больше размер и масса катализатора и тем дольше он будет прогреваться на холостом ходу. БМВ решила установить электрообогреваемый катализатор "Эмитек" (см. схему). Поскольку разогрев активной массы должен произойти в считанные секунды перед включением стартера, нагреватель потребляет огромной силы ток, отдаваемый... дополнительной сверхмощной аккумуляторной батареей! А она для своей зарядки потребовала установки мощного генератора с

СПАСИТЕЛЬНОЕ НАДУВАТЕЛЬСТВО

В конце ноября в Карлсруэ (Германия) прошел 4-й международный симпозиум "Airbag 2000+" ("Подушка безопасности 2000+").

Как нетрудно понять из названия, обсуждались проблемы защиты водителя и пассажиров при фронтальных и боковых столкновениях, ударах сзади и переворотах. Скажем, фирма ТРВ (TRW) продемонстрировала видеофильм о новом устройстве для защиты головы, компьютерную анимацию работы надувного ремня безопасности (!), показав тем самым перспективы систем фиксации пассажиров в автомобиле. Вот краткий обзор представленных новинок.

В области ремней безопасности особый интерес представляют совместные разработки ТРВ с американской фирмой "Симула". Речь идет о ремнях трубчатой конструкции, надувающихся подобно подушкам, что, по мнению изобретателей, существенно повышает степень защиты. В настоящее время уже два крупных автопроизводителя всерьез заинтересовались этой новинкой.

При боковых столкновениях и переворотах спасти пассажиров призвана новая система надувных подушек "Кёртн" (Curtain), вмонтированная в двери и сиденья и уже выпускаемая серийно для европейских потребителей.

Особое место в списке ава-

КАК ВСПЫШКА МАГНИЯ

Курочка по зернышку клюет... Так и конструкторы автомобилей в погоне за снижением общего веса стремятся облегчить каждую составляющую конструкции. Инженеры фирмы "Хелла", специализирующейся на производстве светотехники, внедрили технологию литья корпусов головных фар (они же – рефлекторы!) из специального магниевого сплава. Мало того, что новые фары легче стальных в четыре раза, они превосходят в этом отношении и алюминиевые почти на треть. И наносить зеркальное покрытие больше не нужно: глянцевая внутренняя поверхность обладает прекрасными отражающими

ЭКОЛОГИЯ!

Электрический контакт
Двойная оболочка
Катализатор
Оболочка нагревателя
Опоры нагревателя
Нагреватель
Держатель

жидкостным охлаждением. Поскольку и этого оказалось недостаточно, перед новым катализатором предусмотрен дополнительный адсорбер из цеолита, способный накопить до 60% углеводородов и хранить их в течение 30 секунд. Когда выхлопные газы становятся достаточно горячими, цеолит отдает всю накопленную гадость уже вполне прогретому катализатору.

рий занимают наезды сзади. Но защита подготовлена и для этого случая: предохранить шейные позвонки от травм призваны активные подголовники, автоматически выдвигающиеся вперед на необходимую величину.

Все эти хитроумные средства не были бы столь эффективны без "интеллектуальной" микропроцессорной системы, мгновенно распознающей реальные сценарии столкновения (и реальное положение водителя и пассажиров!) и соответственно регулирующие процесс раскрытия подушек. Демонстрировались датчики ускорения уже пятого поколения, работающие с новыми двухрежимными газогенераторами и пиротехническими патронами для натяжения ремней безопасности. Компьютер учитывает даже вес и рост каждого пассажира! В угоду "зеленым" в качестве заряда используется экологически чистая водородно-кислородная смесь (гремучий газ). До конца 1999 года на рынок будет поставлено свыше 400 тыс. таких "умных" систем для трех европейских фирм.

Ну а для создания разработчикам столь ответственной продукции подобающих условий компания ТРВ совместно с канадской фирмой "Магна" планируют открыть в 1999 году специальный исследовательский центр систем пассивной безопасности в Ашаффенбурге (Германия). В общем-то давно пора. Ведь ТРВ – крупнейший в мире изготовитель таких систем. В прошлом году на ее 137 заводах в 24-х странах мира только надувных подушек было выпущено более 21 млн. шт. (сравните – мировой выпуск автомобилей в 1998 году составил чуть более 50 млн.). А на год нынешний запланирован рост до 40 миллионов!

свойствами. Пока на заводе фирмы в Падерборне (Германия) отливают противотуманки для новой "трешки" БМВ и специальные миниатюрные фары для самостоятельной установки. Но спрос на новинку оказался столь велик, что инвестиции в размере 600 тыс. долларов должны окупиться уже в ближайшее время. На очереди – основные фары дальнего и ближнего света.

"ДИРИЖАБЛИ" В МЮНХЕНЕ

Собственно, аэропортовский автобус "Неоплан" только тем и отличается от дирижабля, что огромный резервуар с водородом сжали до сравнительно небольших размеров и разместили на крыше гондолы... тьфу, пассажирского салона! В 15 алюминиевых баллонов, спрятанных для прочности в углепластиковую оболочку, закачивается 2580 л газообразного водорода при давлении 250 атм. Процесс заправки длится 6–10 минут, топлива хватает на 190 км пробега. Немного, но для автобуса, постоянно работающего на летном поле невдалеке от первой и единственной в мире "водородоколонки", вполне достаточно. В остальном – ничего особенного, автобус как автобус: 15 сидячих и 150 стоячих мест. Двенадцатилитровый шестицилиндровый рядный газовый двигатель развивает 190 л. с. при 2200 об/мин и крутящий момент 685 Н·м при 1000 об/мин. Вот только обошелся он в 20 млн. долларов, половину из которых дало правительство Баварии.

Интересное начинается под капотом. Как и всякий газовый двигатель, водородный мотор имеет искровые свечи зажигания. Как современный дизель – два резервуара системы "коммон рейл", каждый на три цилиндра. В них находится газообразный водород под давлением 3,5 атм, которое поддерживает специальный газовый редуктор. А вот форсунки не нужны: водород поступает в цилиндры через электромагнитные клапаны (см. фото). Точное дозирование и момент "впрыска" обеспечивает электронный блок, расположенный тут же.



Особенность ДВС на водороде – очень высокая температура сгорания, поэтому выхлопные пары нагреты до 850–900°С. Чтобы не перегреть моторный отсек, пришлось пропустить их через специальный змеевик с жидкостным охлаждением. Думаете, дальше в глушитель и на улицу? Как бы не так! Ведь в качестве окислителя используется не чистый кислород, а воздух, состоящий в основном из азота. Вот и образуются вредные окислы. Их, правда, немного – в 10 раз меньше, чем допускают нормы Евро III. Но все равно заботливые немцы поставили катализатор с лямбда-зондом, чтобы уж точно ничего кроме водяного пара и чистого азота из автобуса не выделялось. Заодно сложная выхлопная система обеспечила и снижение уровня шума на 4 дБ против обычных величин. (Как будто это очень важно на летном поле!) Ну, а как с пожароопасностью? Сгоревший дирижабль "Гинденбург" не забыт немцами. Поэтому-то и расположены баллоны на крыше: ведь водород легче воздуха и в случае аварии пламя уйдет вверх. Да и разделен запас газа на 15 частей – для вашего спокойствия. Так что, случись прилететь в Мюнхен, сможете и на "дирижабле" до аэровокзала прокатиться!

Подборку подготовил Алексей ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ

ШЕВЕЛИМ ПОРШНЯМИ

Ровно три года назад (ЗР, 1996, № 3) в статье "Будем шевелить поршнями!" мы взяли на себя смелость предсказать некоторые пути развития легковых двигателей внутреннего сгорания. Пришло время оценить, насколько сбылись те прогнозы.



Игорь ТВЕРДУНОВ, Анатолий ФОМИН

Двигатель автомобиля "Мерседес-Бенц-S500" (Евро IV) с регулируемым впускным трубопроводом, тремя клапанами на цилиндр, одним распределительным валом в головке, роликовыми толкателями и системой отключения четырех из восьми цилиндров при работе с неполной нагрузкой: 4966 см³; 220 кВт/299 л. с.; 460 Н·м при 3000 об/мин.

Дизельный двигатель "Опель-ЭКОТЕК" с неразделенной камерой сгорания, четырехклапанной схемой газораспределения, турбонаддувом, промежуточным охлаждением и балансирными валами.

Разработчикам современных двигателей приходится, подобно античным мореплавателям, прокладывать курс между Сциллой конкурентных параметров и экологической Харибдой. Нынешний мотор должен быть, с одной стороны, технически совершенным: мощным, надежным, тяговитым, экономичным и при этом относительно недорогим. С другой стороны, ему необходимо соответствовать строгим экологическим требованиям, которые ужесточаются не по дням, а по часам. Только три года назад вступили в силу требования Евро II, а ныне – остаются считанные дни до Евро III и уже маячат еще более строгие Евро IV. Они-то диктуют не вполне логичные, с точки зрения простого автомобилиста, технические решения: новый двигатель иной раз оказывается слабее предшественника, обрастает не очень понятными, но весьма дорогими системами, которые не повышают, а порой и снижают его потребительские характеристики. Что поделаешь: конструкторы снова и снова идут на компромиссы – какие уж тут рекордные параметры, когда во главу угла поставлены (законодательно!) экологические критерии – остаться хотя бы "при своих".

О некоторых особенностях "компромиссных" моторов мы уже рассказали три года назад; теперь посмотрим, какие всходы дали те идеи и конструкторские решения.

Итак, вперед, через воздушный фильтр! ВПУСКНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ переменной длины, которые три года назад встречались как экзотика только на самых свежих моторах, стали привычным, если не банальным решением: их применяют на двигателях "Ауди", "Фольксваген", БМВ, "Опель" и даже "Дэу". Усложнение конст-

БЕЗ УСТАЛИ



Рядный шестицилиндровый дизель БМВ (Евро III) с четырехклапанной схемой газораспределения, неразделенной камерой сгорания, системой впрыска "коммон рейл", роликовыми толкателями, регулируемым турбокомпрессором и промежуточным охлаждением воздуха: 2926 см³; 135 кВт/184 л. с.; 390 Н·м при 1750–3200 об/мин.

Регулируемый турбокомпрессор двигателя БМВ с электрическим управлением.

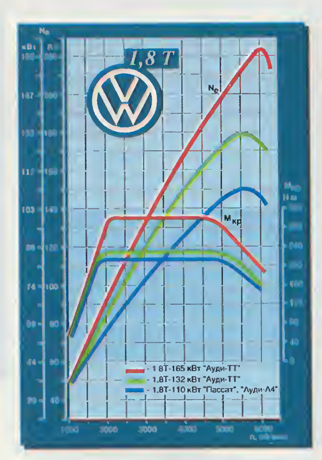
Серийный бензиновый двигатель "Мицубиси-Каризма" с непосредственным впрыском (Евро III): 1834 см³; 92 кВт/125 л. с.; 174 Н·м при 3750 об/мин.

рукции? Несомненно! С другой стороны, оптимизация крутящего момента: никаких "провалов" и "подхватов", двигатель тянет ровно во всем диапазоне оборотов.

АГРЕГАТЫ НАДДУВА получили довольно широкое распространение не только на дизелях, но и на бензиновых моторах. А вот приводные нагнетатели так и остались редкостью ("Мерседес-Бенц-CLK" и SLK, "Ягуар-XJR", некоторые модели "Дженерал моторс"). Зато турбокомпрессор выступил в новом качестве: так называемый наддув низкого давления – это не средство повышения мощности, как зачастую рассматривают любой наддув. Иными словами, задача не в том, чтобы сжечь побольше топлива ради дополнительных сил, а чтобы дать меньшему количеству сгореть с максимальной эффективностью ("Фольксваген-1,8T", "Вольво-2,0T" (118 кВт/160 л. с.) и 2,5T (142 кВт/193 л. с.), "СААБ-2,0 Турбо" (113 кВт/154 л. с.). Хотя своей спортивной специальности турбокомпрессор не забыл и у этих моделей существуют "заряженные" версии с "правильным" наддувом ("Вольво-T4" (147 кВт/200 л. с.) и T5 (176 кВт/240 л. с.), "СААБ-2,0 Турбо" (136 кВт/185 л. с.).

В системах подачи топлива – небольшая революция. Впервые серийные МОТОРЫ С НЕПОСРЕДСТВЕННЫМ ВПРЫСКОМ бензина в цилиндр появились в Европе на "Мицубиси-Каризма" в 1998 году. В этом году список таких моделей и фирм расширится. Первым из европейцев в нем оказался "Вольво", следующим, по прогнозам, будет "Фольксваген". Считается, что именно двигатели с впрыском топлива в цилиндр (его и называют непосредственным) позволят достичь наилучших экономических и экологических характеристик. Правда, злые языки утверждают, что мотор "Мицубиси-GDI" с трудом уложился в нормативы Евро III по выбросу окислов азота и совсем "не лезет" в перспективные Евро IV, но до введения последних еще немало времени. Зато по экономичности "Мицубиси-Каризма" с таким мотором уже сегодня вплотную приближается к дизельным машинам. В трансъевропейском пробеге через 12 стран автомобиль (заметим, среднего класса) показал средний расход бензина 4,83 л/100 км при средней скорости 90,47 км/ч. Минимальный расход на одном из участков составил 3,69 л/100 км!

...Нажимая на педаль газа, водитель механически открывает ДРОССЕЛЬНУЮ ЗАСЛОНКУ. Так было. Теперь появились автомобили ("Мерседес-Бенц", "Ауди", "Шевроле"), на которых заслонкой управляет электронная система, а педаль превратилась в банальный потенциометр, с помощью которого водитель высказывает свои пожелания мотору. И это еще цветочки – в недалеком будущем дроссельную заслонку, как досадную помеху во впускном тракте, "отменят" вовсе,



Типичный современный мотор с турбонаддувом низкого давления "Ауди-Фольксваген-1,8Т": четырехцилиндровый, рабочим объемом 1781 см³ с пятью клапанами на цилиндр и регулируемым агрегатом наддува. Три варианта по мощности в зависимости от типа турбокомпрессора: 110 кВт/150 л. с., 210 Н·м при 1750 об/мин; 132 кВт/180 л. с., 235 Н·м при 1950 об/мин; 165 кВт/225 л. с., 280 Н·м при 2200 об/мин (фото на с. 56 вверху).



Первый в мире легковой дизель с непосредственным впрыском "Фольксваген" – дальнейшее развитие моторов серии TDI: Евро III; 1896 см³; 66 кВт/90 л. с.; 210 Н·м при 1900 об/мин; Евро II; 1896 см³; 81 кВт/110 л. с., 235 Н·м при 1900 об/мин; Евро III; 1896 см³; 85 кВт/115 л. с.; 285 Н·м при 1900 об/мин.

заменив регулировкой подъема впускных клапанов или (в отдаленной перспективе) их электрическим или электрогидравлическим приводом (ЗР, 1998, № 11).

УСТРОЙСТВО ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ ФАЗ в механизме газораспределения из экзотики тоже превратилось в обыденность. Моторы "Ауди", БМВ, "Хонды", "Тойоты" уже немыслимы без него. А вот увлечение многоклапанностью проходит. Головки с четырьмя и даже пятью клапанами на цилиндр оказались нужны далеко не всем моторам. Если от двигателя не требуется особо высокой литровой мощности, то вполне можно обойтись тремя ("Мерседес-Бенц", "Хёндэ", "Тойота") или даже двумя клапанами (БМВ, "Фольксваген", "Мерседес-Бенц", "Форд"). Наряду с ними тот же "Фольксваген" успешно применяет пятиклапанные моторы, но повальная "мода на многоклапанность" прошла. Ведь помимо неоспоримых достоинств (высокое качество продувки и наполнения цилиндров), такая конструкция имеет и "обратную сторону" (сложность, проблемы с охлаждением головки, увеличенные потери на трение). Теперь, похоже, количество клапанов выбирают не по принципу "больше, чем у конкурента", а руководствуясь реальной необходимостью для конкретной модели двигателя. Кстати, даже в многоклапанных головках все клапаны часто приводятся одним распределительным валом ("Хонда", "Мерседес-Бенц", "Опель") для снижения потерь на трение. Ради этого и новинка из разряда "хорошо забытое старое" – роликовые толкатели клапанов.

А как развивались в последние три года ДИЗЕЛЬНЫЕ ДВИГАТЕЛИ? В прошлом материале мы предположили, что повсеместное распространение получат неразделенные камеры сгорания (непосредственный впрыск), многоклапанные головки цилиндров и турбонаддув. Так оно и случилось, причем все эти новшества можно увидеть собранными воедино в одном моторе ("Мерседес-Бенц", "Опель", БМВ, "Пежо"). Легковой дизель с "непосредственным" впрыском потребовал серьезной ревизии приборов питания. Привычные топливный насос и форсунки сдают позиции новомодной системе "коммон рейл" (ЗР, 1997, № 8), где топливо находится в общем ресивере под постоянным давлением, а доступ к форсункам ему открывают клапаны, управляемые электроникой ("Мерседес-Бенц", ФИАТ, БМВ, "Пежо", "Ситроен", "Рено"). Таким образом удается реализовать сложные законы подачи топлива, необходимые двигателю с неразделенной камерой сгорания, снизить шум и токсичность, практически исключить дымление. Хотя аккумуляторная система впрыска, по идее, очень схожая с "коммон рейл", известна давно.

Но "коммон рейл" позволяет достичь максимум 135 МПа, тогда как топливные насосы высокого давления (ТНВД) – до 175 МПа. А ведь чем выше давление, тем большей тонкости распыла топлива можно добиться – во благо рабочему процессу и, естественно, мощностным, экономическим и экологическим показателям. Поэтому среди дизелистов нашлись "отщепенцы", которые не пошли по "общему пути" (именно так переводится "коммон рейл"). Концерн "Фольксваген" первым начал серийное производство легковых дизелей с насос-форсунками (ЗР, 1999, № 1). С ними давление впрыска смогли увеличить до 205 МПа – и возможно, поднимут выше. Насос-форсунки, кроме всего прочего, позволят в перспективе реализовать впрыск с учетом особенностей работы каждого цилиндра. Такой мотор приходит на смену весьма экономичному 1,9 TDI (81 кВт/110 л. с.), который не смог, однако, уложиться в нормы Евро III. Новый мотор еще мощнее и экономичнее: 85 кВт/115 л. с., его крутящий

момент больше на 50 Н·м. Средний расход топлива у "Фольксвагена-Пассат 1,9TDI" с таким двигателем 5,3 л/100 км – неплохо для большого и тяжелого автомобиля, способного развивать скорость 200 км/ч.

Современные дизели оказались настолько совершенными, что сумели завоевать место даже под капотом автомобилей высшего класса. БМВ и "Ауди" уже выпускают такие машины с новейшими шестицилиндровыми турбодизелями. Их скоростные и динамические характеристики еще десяток лет назад "не снились" тогдашним бензиновым моделям. В этом году на представительские машины немецких фирм установят "восьмерки" – с ними навсегда исчезнет разница в динамике между бензиновыми и дизельными машинами, а почти двукратная разница в расходе топлива останется.

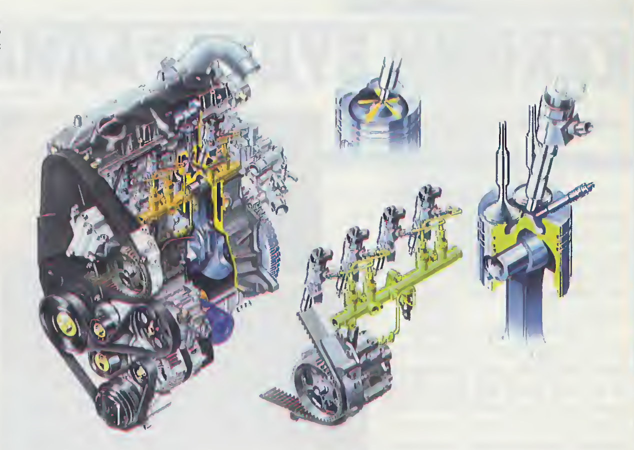
Издавна привыкли, что дизель сильно шумит – система "коммон рейл" снизила уровень шума, а для большего комфорта пассажиров легковые дизели ныне помещают в капсулу из шумопоглощающих материалов. Кроме того, на некоторых двигателях крышки всех коренных подшипников коленчатого вала выполнены как единая деталь, тем самым увеличили жесткость нижней части блока – как результат, снизили шум и вибрацию.

Но и этого мало! УРАВНОВЕШИВАЮЩИЕ ВАЛЫ в конструкции моторов не новость, но теперь их стали чаще применять на рядных "четверках" – до сих пор считалось, что здесь без них можно обойтись: неуравновешенными силами инерции второго порядка попросту пренебрегали.

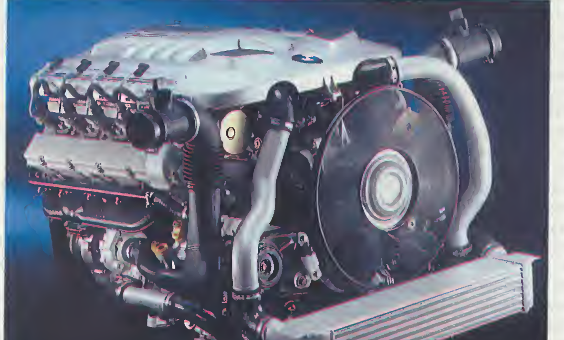
Тех, кто не слишком любит проводить досуг в техцентре, порадует, что двигатели стали, по существу, необслуживаемыми – так велики интервалы между сменами масла. Их достигли благодаря применению современных конструкционных материалов и покрытий и, конечно, высококачественных масел. Пробег 25–40 тыс. км без замены масла становится реальностью, и даже дизельные моторы, традиционно более требовательные к смазке, переваливают 20-тысячный рубеж обслуживания. Так что при благоприятных условиях наведываться в сервис придется не часто.

Каковы дальнейшие перспективы? Двигатели с непосредственным впрыском, как дизельные, так и бензиновые, продолжат захват новых территорий. С дизельными моторами все более-менее ясно – предкамерные моторы сдают позиции, а вот двигателям с впрыском бензина в цилиндр потребуется еще доказать свою "состоятельность", чтобы потеснить под капотом привычные конструкции. Но активность ведущих фирм на этом направлении позволяет надеяться, что новое время не за горами.

Не сочтите наши слова иронией: отечественная промышленность тоже сделала пусть запоздалый, но большой шаг вперед. Сейчас в России серийно выпускают два двигателя с четырехклапанными головками цилиндров, гидротолкателями клапанов и распределенным впрыском топлива: ЗМЗ-406 и ВАЗ-2112. Малыми сериями в Барнауле делают первый в стране легковой дизель для автомобилей ВАЗ. Правда, по конструкторским решениям он весьма архаичен. Зато в Нижнем Новгороде пытаются освоить производство, а пока собирают из импортных деталей дизельный двигатель "Штайр" очень оригинальной конструкции: с непосредственным впрыском, насос-форсунками и головкой цилиндров, выполненной заодно с блоком. Над легковым дизелем работает и заволжский завод. Так что движение есть, пусть и в глубоком арьергарде мировой техники.



Первый французский легковой дизель с непосредственным впрыском и "коммон рейл" (Евро III): 1996 см³; 80 кВт/108 л. с.; 250 Н·м при 1500 об/мин.



Самый мощный из выпускаемых восьмицилиндровый легковой дизель БМВ (Евро III): система "коммон рейл", два регулируемых турбокомпрессора, промежуточное охлаждение, 3901 см³; 170 кВт/230 л. с.; 500 Н·м при 1800 об/мин.

КАКИМИ БУДУТ РАДИАТОРЫ

– медными или алюминиевыми?

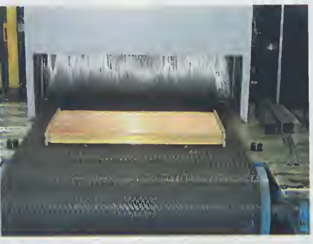
Александр БУДКИН

Развитие автомобилестроения тесно связано с достижениями в смежных областях техники, интерес к которым, как правило, не столь велик. Частный, казалось бы, вопрос – новые технологии производства медно-латунных радиаторов.

В последние годы прослеживалась тенденция перехода от медных теплообменников к алюминиевым. На то были объективные причины: сырье для алюминиевых радиаторов дешевле, масса изделия меньше, исключено использование свинца при пайке. За эти преимущества приходилось платить несколько большей площадью теплоотдающей поверхности и относительно сложной технологией изготовления. Но прогресс, как известно, движется по спирали, и на очередном ее витке вновь возник интерес к медно-латунным радиаторам (медные пластины и латунные трубки). Отчасти он вызван тем, что соотношение цен на медную и алюминиевую ленту – основное сырье для производства радиаторов – на мировом рынке снизилось с 2–2,5 до 1,1–1,4.

Одной из ключевых тем семинара, прошедшего в Санкт-Петербурге, было обсуждение перспектив производства медных радиаторов в России и представление новой технологии. Отечественная промышленность по сей день выпускает медные радиаторы старого поколения и сейчас, минуя промежуточные этапы, могла бы перейти на одну из самых современных технологий – "Купро-Брейз", разработанную Международной ассоциацией меди. Важно (особенно для России с ее климатом и охлаждающими жидкостями), что медные радиаторы обладают большей коррозионной стойкостью. Кроме того, новая технология не только экономически более целесообразна, но еще и экологически чиста.

Основные аргументы, определившие когда-то переход к алюминию, теперь переместились на другую чашу весов. Есть необходимость снизить массу радиатора – пожалуйста: хотя медь в три раза тяжелее алюминия, она обладает в полтора раза большей теплопроводностью и в 3,5–8 раз большей прочностью на растяжение. Значит, медный радиатор можно делать меньшего размера с более тонкими пластинами и трубками. Более дешевое алюминиевое сырье тоже осталось в прошлом. Хотя медь все еще дороже, энергозатраты технологического процесса с запасом перекрывают эту разницу: ведь при нагреве на каждый градус медь потребляет вдвое меньше энергии. "Грязное" производство медных радиаторов с использованием припоя, содержащего свинец, тоже в прошлом – ныне применяют бесфлюсовую пайку твердым припоем с формулой "олово-никель-фосфор-медь". Есть у новой технологии и свои особенности. Главная из них – менее жесткий допуск на точность выдерживания температуры при пайке. Если для алюминия этот допуск 30–40°С, то для меди – более 300°С. Учитывая некоторые "местные особенности", это тоже не кажется лишним.



СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ РАДИАТОРОВ
(По данным Международной ассоциации меди)

Материал	Теплопроводность, Вт/(м·°С)	Прочность на растяжение, МПа	Теплоемкость, ккал/(кг·°С)	Плотность, г/см³
Медная пластина	377	330	0,092	8,95
Латунная трубка	120	435	0,090	8,53
Алюминиевая пластина	222	40	0,230	2,75
Алюминиевая трубка	160	145	0,230	2,75

Невольно возникает вопрос: зачем же переходили к алюминию, если у меди столько достоинств? Прежде всего это было связано с уровнем технологии. Мало сказать, что медные детали можно делать значительно тоньше – их еще нужно научиться паять и сваривать. Сегодня для этого есть высокочастотная лазерная сварка. Использовать эти методы в промышленных масштабах 5–10 лет назад казалось нереальным. Нынешняя технология – это целый комплекс решений, тесно связанных друг с другом: устойчивые к отжигу материалы (медь и латунь), специальные пасты и припои, адаптированные технологии нанесения покрытий и т. д. Одних только специальных методов лазерной сварки предлагается три. Вот вам и ответ на вопрос.

Независимо от того, насколько современна представленная технология, вряд ли завтра прозвучит решительное и бесповоротное "нет" алюминиевым радиаторам. Тут есть над чем работать специалистам. Нам лишь хотелось обратить внимание на то, что сотрудничество с зарубежными фирмами не стоит сводить к "отверточной" сборке: некоторые из них пытаются принести в Россию современные технологии. Сможем ли мы ими воспользоваться, зависит не только от финансового положения конкретных заводов, но и от того, какие условия для этого созданы в стране. И если проблему финансирования в одночасье не решить, то создать условия благоприятствования тем, кто внедряет новые технологии, кажется, не столь сложно. Глядишь, и российские товары станут конкурентоспособными на мировом рынке.

ТАЛАНТ ЮРИЯ ДОЛМАТОВСКОГО



Семьдесят лет назад Юрий Долматовский принес в редакцию "За рулем" автомобильные рисунки-заставки. Безупречно исполненные, они привнесли дух Баухауза в графику журнала, сделали его облик более авангардным. И потом Юрий Аронович развивал этот дух авангардизма в рисунках, статьях, обзорах, книгах. Не только во внешней манере, но и в сути.

Начав работать в области автомобильного кузовостроения, Долматовский, пожалуй, первым в нашей стране понял роль художественного конструирования, роль архитектурного оформления автомобиля. Он был не только хорошо знаком с работами специалистов-кузовщиков – Сахновского и Ама, Фарины и Бюрига. Он понимал, что изящный облик машины неразрывно связан с ее конструкцией. А значит, дизайнер должен быть эрудитом: технология и новые материалы, традиции и история, социальные запросы и климатические условия – все это надо взвесить, учесть, соотнести прежде, чем разработать облик новой модели.



Сельскохозяйственный вариант "Белки" – НАМИ-А50. За рулем – Долматовский. "Министр и другие ответственные лица осмотрели "белок"; в отделах и управлениях министерства заговорили о выпуске народного автомобиля..."

Юрий Аронович не только провозглашал новые концепции. Он понимал, что надо прививать автомобилистам, включая инженеров, конструкторов, технологов, высокую техническую культуру. Делал он это самозабвенно и неустанно: добрый десяток книг, популярных и специальных, статьи, публичные выступления, лекции в Автомеханическом институте.

Не поддается счету, сколько людей нашло увлечение или путь к профессии, прочитав книгу Ю. Долматовского "Повесть об автомобиле". В годы, когда грехом считалось упоминание в печати даже названий зарубежных моделей, он успешно знакомил читателей (и как следствие – почитателей) с новинками зарубежной техники. Постепенно родилась школа, мировоззрение, определенная тенденция – воспитывались приверженцы тех авангардных идей, которые исповедовал Долматовский.

Юрий Аронович приложил руку к созданию многих отечественных автобусов, грузовиков, легковых машин. Он быстро завоевывал авторитет среди специалистов, где бы он ни работал: на ЗИСе, в НАМИ, во ВНИИ технической эстетики, в НИИАТе. Еще на ЗИСе, в 1941 году он вместе с группой коллег внес идею заднемоторного автомобиля. Предложенная ими компоновка позволяла снизить массу машины, улучшить аэродинамические качества, открывала новые дизайнерские возможности. По сути, Долматовский выступил инициатором создания однообъемного кузова задолго до того, как его благословили тенденции последних лет.



Долматовский рядом с опытным НАМИ-013: "Появление "тринадцатого" в новом облике совпало с демонстрацией на экранах популярного американского фильма "Тарзан"... Московские мальчишки подметили сходство между физиономией обезьяны Читы из фильма с внешним видом "тринадцатого". Теперь наши выезды сопровождались криками: "Ребята, Чита едет!".

Впоследствии Юрий Аронович методически развивал свою идею в созданных под его руководством концепт-карах: НАМИ-013 (1952 год), "Белка" (1956), ВНИИТЭ-ПТ (1964), "Макси" (1967).

Для многих, и в особенности для читателей "За рулем", Ю. А. Долматовский представлялся этаким вечным монументом, олицетворяющим передовые начинания отечественного автопрома. Кандидат технических наук, активный член бесчисленных комиссий и инициативных групп, председатель автомобильной секции столичного Дома ученых, Юрий Аронович был вездесущ. Читательские конференции "За рулем", научные симпозиумы, слеты "самодельщиков", парады старинных автомобилей, выставки – все укладывалось в безграничный круг его интересов.

Как подабает монументу, Долматовский "стоял" на капитальном фундаменте. Интеллигентный человек, начитанный, знавший несколько языков, он – пример для нынешней молодежи – обладал безупречным вкусом, что немало способствовало дизайнерскому делу. Приятный собеседник с благородными манерами сразу располагал к себе. И если завязывался спор, отстаивал свою позицию без нажима, но твердо.

Мы не всегда связываем эти особенности характера с профессиональными качествами. Но одаренность, высокое мастерство – они не только от Бога, но и от особенностей натуры. К автомобильному делу шестнадцатилетний юноша Долматовский прикоснулся, как и все подростки – тогда и теперь – благодаря романтическому увлечению рисовать машины. А вот характер позволил увлечению перерасти в устойчивую приверженность на всю жизнь.

"На всю жизнь..." Она была долгой – 85 лет и полнокровной. Нам всем будет недоставать этого неординарного человека.

В подписях использованы цитаты из книги Ю. Долматовского "Мне нужен автомобиль".

НАША МАРКА

"НАВИОР" УКАЖЕТ ПУТЬ

В навигационном оборудовании "мерседесов" и БМВ используют российские датчики и программы.

Алексей ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ

К теме навигационных спутниковых систем мы обращались не раз (ЗР, 1997, № 5 и 11; 1998, № 9). Напомним основные принципы систем ориентирования. У водителя имеется специализированный микрокомпьютер, похожий на ноутбук, только еще меньших размеров. На его цветном жидкокристаллическом экране развертывается подробнейшая карта нужного города или трассы, которую легко купить в магазине в виде лазерного диска. Перед поездкой вы "тыкаете" в нужный пункт на экране так называемым световым пером, и компьютер автоматически определяет оптимальный маршрут с учетом всех тонкостей организации движения. Если вы желаете исключить из этого маршрута какие-либо улицы (например, чрезмерно загруженные в часы пик), электронный штурман тут же проложит новую трассу. По мере движения к цели вам не надо будет постоянно отвлекаться, чтобы смотреть на дисплей. Звуковой сигнал вовремя напомнит о необходимости перестроения, предстоящем повороте.

Понятно, что для работы системы одной карты недостаточно. Электронный штурман должен в любой момент точно знать, где вы реально находитесь. Вот тут-то и приходят на помощь навигационные спутники, местоположение которых в пространстве известно с высочайшей степенью точности. Они излучают кодированные сигналы, принимаемые вашим навигатором. Приемник определяет расстояние до каждого из них, а компьютер, решив систему уравнений, строит виртуальную пирамиду, вычисляя координаты ее вершины, сиречь – вашего автомобиля. Такая глобальная сеть под названием GPS (Global Positioning Systems) была создана американскими военными уже давно. Не отстали и наши оборонщики, запустив свои спутники системы ГЛОНАСС (Глобальная Навигационная Спутниковая Система). Ясно, что, построив не одну, а две виртуальные пирамиды, компьютер сможет определить координаты значительно точнее. А теперь – внимание: одновременно принимать и обрабатывать по-разному закодированную информацию способен лишь наш российский датчик "НАВИОР-14"! Вот почему его столь охотно покупают именитые фирмы. Ведь он позволяет определить даже полосу, по которой вы едете. А это, согласитесь, впечатляет.

В городах автомобильной "навигации" активно мешает экранирующее воздействие плотной застройки, тоннелей и эстакад. Поэтому автомобиль оборудуют не только датчиком, но и мощным микрокомпьютером, обрабатывающим сигналы от датчиков скорости вращения колес (системы АБС) и угла их поворота (датчик положения руля). Эти данные позволяют корректировать вычисляемые координаты, даже тогда, когда устойчивый сигнал со спутников отсутствует. В результате впервые появилась реальная возможность "определяться на местности" с точностью до 1 метра! Вот эта точность и обеспечила успех детища российских разработчиков на мировом рынке, создав одновременно трудности на внутреннем. Впрочем, о них несколько позже. Сперва добавим еще толику патриотизма.

Мозг системы – микрокомпьютер "Ньютон-2100" или "Тошиба-Либретто" – зарубежного производства, зато программное обеспечение – наше. Как и уникальный двухсистемный датчик "НАВИОР-14", массой чуть более 100 г размером 110x115 мм. При более чем скромном габарите его плата включает в себя 14-канальное радиоприемное устройство, цифровой процессор сигналов, компьютер. Уникальные сверхминиатюрные фильтры обеспечивают помехоустойчивость приемника, так что пользоваться им можно даже вблизи аэропортов и других источников радиоизлучений.

Прокладкой маршрута и штурманскими услугами возможности отечественного ноу-хау не ограничиваются. Разработана и создана спутниковая диспетчерская система, которая не только показывает в каждый данный момент, где находятся оборудованные ею автомобили (это могут быть такси, автобусы, инкассаторские машины и т. п.), но и выдает на центральный пульт полную телеметрическую информацию. Эта функция тоже нашла своих заказчиков. К тому же, если машину угонят, искать ее не придется, пусть даже она окажется в чеченской "черной дыре".

В зависимости от комплектации колеблется и цена. Так, самая сложная навигационно-диспетчерская система обойдется в $4–6 тыс. на автомобиль, отказ от диспетчерской функции сэкономит около тысячи, а уменьшив требования к функциональным возможностям, можно уложиться в $2000.

Продается ли эта система у нас? Пока электронные карты с необходимой информацией охватывают лишь Москву, Санкт-Петербург и Киев, но и в этих городах у будущих пользователей возникнут сложности. Дело в том, что из глубин тоталитарных времен с их манией засекречивать все и вся до наших дней дошла инструкция, объявляющая всякое определение положения объекта на местности точнее 30 метров закрытой информацией! Поэтому частное лицо не имеет права получить лицензию на пользование системой. Если помните, не так давно доблестными органами был задержан иностранец, обвиненный в шпионаже только из-за того, что имел при себе навигационный приемник GPS. Потом, правда, его отпустили, но готовы ли вы рискнуть? Говорят, несколько "новых русских" решились, но будущее системы в России видится не за ними, а за оборудованием, на первых порах, прокатных машин, инкассаторского транспорта и автомобилей, обслуживающих VIP-персоны. Если же в дальнейшем наша жизнь станет-таки побогаче, то в один прекрасный день и рядовой автолюбитель приобретет это чудо современных технологий, которое явно полезнее некоторых не менее дорогих, но бессмысленных "наворотов". Вот только дождемся ли мы прогрессивных законодателей?

Александр КРАСНОВ.
Рисунок автора

"УНИМОГ"



Можно с уверенностью утверждать, что при создании этого многоцелевого автомобиля-трактора сами разработчики не предполагали столь грандиозного успеха своего детища. Сегодня специалисты десятков небольших предприятий только и думают о том, как бы "загрузить" его еще больше.

Новая версия "Унимога" появится в 2000 году. Это вовсе не означает ухода со сцены сегодняшней модели. Судя по последним событиям в жизни этого большого семейства, вскоре мы станем свидетелями более четкого разделения труда между его "членами". Готовящаяся версия, по предварительным данным, займет среднюю нишу, где у "малыша" UX100 силенок уже не хватает, а большие "унимоги" применять нерентабельно. Скорее всего, новая модель заменит ряд U1400.

При разработке новинки учитывались, в основном, требования коммунальных служб – ведь служить ей придется, как правило, в городе. Из технического задания сразу исключили возможность использования автомобиля в качестве многоцелевого армейского грузовика, да и сельскохозяйственные заботы также не для него. Не найдет он работы ни на промышленных предприятиях, ни на железной дороге, ни на лесоповале...

Получается этакий повзрослевший (по отношению к малышу) городской мастер на все руки – неприхотливое, надежное и многоцелевое шасси для установки самого разнообразного оборудования (перечислить которое просто нереально). А жители городов хотели бы иметь радующий глаз автомобиль, который к тому же дружит с экологией.

Что касается первого, то упрекать в ненадежности конструкцию "Унимога" трудно – за более чем 50-летнюю историю все возможные недоработки давно ликвидированы. Для дополнительного оборудования, как и прежде, предусмотрены валы отбора мощности и гидронасосы. В некоторых комплектациях и спереди, и сзади монтируют стандартизованные подрамники с возможностью подключения гидросистем навесных агрегатов. Расширенная пневмосистема и более мощный генератор увеличат диапазон применения новой модели.

Внешний вид "Унимога" изменится довольно сильно – ведь многие условия, наложенные утилитарностью предназначения, здесь сняты. Шасси сохранит привычную полукапотную компоновку, но двигатель с коробкой передач будет смещен назад, и кабина станет внешне намного привлекательнее, интереснее стилистически. Плоское ветровое стекло уступит место панорамному, большие окна улучшат обзорность вбок и вниз. Необычно решен блок, включающий зеркала заднего вида, дополнительные фары и указатели поворота. Эта резервная светотехника необходима в тех случаях, когда основная прикрыта "навеской". Раньше подобное дообо-

рудование производили кустарно, теперь это обеспечивает сам завод.

И наконец, защита окружающей среды... Хотя первое время гамма двигателей останется прежней, автомобиль "притихнет" благодаря более эффективной системе выпуска и дополнительному капотированию моторного отсека шумопоглощающими панелями. Кстати, выхлопная труба теперь окончательно переедет за кабину и расположится вертикально в кожухе.

Еще одним положительным фактором с экологической точки зрения послужит установка на некоторые модификации дизелей с системой "коммон рейл", которая обеспечивает не только лучшую характеристику крутящего момента, но благодаря более точному дозированию топлива снижает токсичность выхлопа и уровень вибраций, а следовательно, и шума. Конечно, эти модификации будут подороже, но "Унимог" никогда не отличался дешевизной.

ПРЕДШЕСТВЕННИКИ

Ровно полвека тому назад на сельскохозяйственной выставке во Франкфурте-на-Майне был представлен прототип машины, известной нынче каждому под именем "Унимог".

А началось все с примитивного механизма, названного UNIversal-MOto-Gerät – "Универсальный моторизованный агрегат". Как видите, в названии нет даже намека на транспортное средство. Появился он так.

После второй мировой войны многим бывшим военным специалистам пришлось заняться подъемом сельского хозяйства страны. Американский "план Моргентау" (так и нереализованный) предусматривал превращение послевоенной Германии в аграрное государство, дабы воспрепятствовать ее экономическому и военному возрождению. Глава конструкторского отдела авиадвигателей фирмы "Даймлер-Бенц" Альберт Фридрих был вынужден в буквальном смысле спуститься на землю и руководить проектом небольшого трактора. В начале 1946 года с проектом ознакомились американцы и при их финансовой поддержке на ювелирной (!) фабрике "Эрхард и сыновья" было изготовлено несколько удачных образцов. Полный привод, блокировка дифференциалов обеих осей, мягкая на скручивание вдоль продольной оси рама и продуманная развесовка по осям, двухступенчатый делитель в трансмиссии и тормоза у всех колес выгодно отличали новинку от трактора. Первый образец при полной массе 3150 кг сам весил лишь 1775 кг. Но главное – с помощью валов отбора мощности можно было подключать различные навесные агрегаты спереди, посредине и сзади! Приводил это чудо в движение двухцилиндровый двухтактный дизель, пока в 1950 году после покупки "Даймлером" всех прав на конструкцию и перевода производства на завод в Гаггенау его не сменил 1,7-литровый четырехтактный двигатель.

Однако "Унимог" едва ли так прославился бы, останься он лишь на сельскохозяйственном поприще. Сегодня из многих сотен (!) вариантов лишь 10% приходится на фермерские нужды. Уникальные внедорожные качества машины сразу же пробудили интерес военных. Еще в 1950 году французская армия купила 400 штук – кстати, задолго до появления бундесвера. С той поры армейские вездеходы с удлиненной базой составляют около трети всего объема выпускаемых "унимогов". В середине 50-х годов рост благосостояния породил спрос на автомобили коммунального назначения – уборочные, моющие, пескоразбрасывающие и прочие узкоспециализированные навесные агрегаты стали родными для "Унимога". Всего этих "насадок" было около 1500, сегодня выпускаются 600 из них. Никого не удивит буровая установка на "Унимоге", на стройках он взбирается по лестницам, в экспедициях форсирует болота. Специальные версии с биодизелем и биологически разлагающимися рабочим маслом в гидросистеме позволили получить допуск в водоохранную зону (а это в Германии ой как непросто). Есть и... маневровый локомотив на базе "Унимога": заехав на рельсы, он опускает металлические колеса и таскает вагоны по заводским дворам.

В последние годы растет интерес к автомобилям для активного отдыха. Вряд ли первые обладатели "сельскохозяйственной" машины могли предвидеть, что появятся "унимоги" – дома на колесах, хоть пересекай пустыню с максимальным комфортом. А появление так называемого "Фэнмога" как транспорта для поездки на вечеринку или в театр вообще могло показаться абсурдом.

Своим долголетием "Унимог" обязан сочетанию уникальных качеств. Хотите максимальную проходимость? Пожалуйста, можете форсировать подъем в 45° или водную преграду глубиной до 120 см. Вам надо работать навесным оборудованием на минимальной скорости? Реверсивная коробка передач, которая может иметь до 16 скоростей вперед и столько же назад (!), обеспечит движение не быстрее 80 м/ч. Хотите путешествовать в доме на колесах? Скорость 115 км/ч не покажется слишком малой. И все это вкупе с завидной надежностью: Москву до сих пор убирают машины, закупленные к Олимпиаде 1980 года!



"Унимог-U25", 1951 г.



"Унимог", 1964 г.



"Унимог", 1970 г.



"Унимог" с оборудованием "Шмидт", 1976 г.



"Унимог", 1982 г.



"Фэнмог" на базе варианта 1992 г., 1995 г.

"ХОНДА-ЛОГО"



HONDA LOGO

До недавнего времени этот юркий городской автомобиль можно было купить лишь на его родине – в Японии: компактную машину конструировали с прицелом на внутренний рынок. Однако бурное развитие малого класса в Европе и активное наступление конкурентов – "Тойоты" с моделью "Ярис" или, например, "Дайхатсу" с автомобилем "Сирион" – заставило руководство "Хонды" срочно пересмотреть стратегию. И вот на Женевском автосалоне прошлого года публике представили концепт-кар J-BX, а спустя всего несколько месяцев, уже в Париже, состоялась премьера серийной "Лого".

Несмотря на общее с японской версией имя, европейский вариант радикально переработан: у покупателей с континента иные вкусы и запросы. Так, здесь поступит в продажу только трехдверная модификация. Другие изменения внешности автомобиля – появление новых деталей, свойственных остальным моделям "Хонды". Таковы характерная хромированная облицовка радиатора, рельефный капот и легко узнаваемый "разрез глаз". При длине менее четырех метров "Лого" в случае необходимости сможет вместить пять человек, при этом в багажнике объемом 227 л еще вполне можно перевезти "корзинку, картонку и маленькую собачонку". Доступ в машину удобен благодаря большим дверям, а достаточно широкий и высокий кузов позволил увеличить пространство над головой и на уровне плеч водителя и пассажиров, что создает ощущение дополнительного пространства.

Тем не менее, от современного городского автомобиля покупатель в первую очередь ждет все же экономичности и проворства в плотном транспортном потоке. В этом водителю помогут гидроусилитель руля (стандартная комплектация) и хорошая обзорность. А "эластичный" четырехцилиндровый бензиновый мотор, 80% максимального момента которого приходится на весьма широкий диапазон оборотов, позволит двигаться достаточно активно. Естественно, двигатель с запасом укладывается не только в современные нормы токсичности, но и удовлетворит стандарту EU2000, который должен вступить в силу через два года. Вариант с автоматической гидромеханической коробкой передач не предусмотрен, однако машину можно купить и с вариаторной трансмиссией CVT, предлагающей два ездовых режима – спортивный и обычный. Трансмиссия такого типа уже применяется на "взрослых" моделях "Хонды", подробнее о ней в ЗР, 1999, № 2.

Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4x8x1343 см^3; мощность "нетто" – 49 кВт/65 л. с. при 5000 об/мин; максимальный крутящий момент – 108 Н·м при 2500 об/мин. Коробка передач – механическая 5-ступенчатая. Кузов – 5-местный 3-дверный хэтчбек несущего типа; компоновка – переднеприводная, с поперечно расположенным силовым агрегатом; база – 2360 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 3785x1645x1525 мм; снаряженная масса – 938 кг; максимальная скорость – 151 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 14,5 с; расход топлива в условных городском и пригородном европейских ездовых циклах – 8,3 и 5,8 л/100 км.

"ДОДЖ-ИНТРЕПИД ESX2"



DODGE INTREPID ESX2

В последние годы чуть не все крупные производители попробовали свои силы в конструировании гибридных автомобилей, причем некоторые машины впоследствии пошли в серию. Так было, например, с "Ауди-Дуо" (в прошлом году выпущено около 500 штук), еще лучше идут дела у "Тойоты-Приус", которая неплохо продается в Японии. Не отстают от европейских и японских инженеров американские коллеги: скажем, компания "Крайслер" несколько лет назад представила опытный образец на базе "Доджа-Интрепид". В прошлом году сделан еще один шаг к "автомобилю будущего": появился второй прототип.

"Гибридомобиль" "Додж-Интрепид ESX2" позаимствовал у серийного собрата лишь имя – по сути, это совсем другая машина. Прежде всего, кузов выполнен из пластика и установлен на алюминиевое шасси, благодаря чему автомобиль длиной почти 5 м весит немного больше тонны. Собственно же кузов по сравнению со стальным аналогом "потерял в весе" более 50%: ведь его составляют всего шесть пластиковых панелей, что значительно упрощает сборку машины и снижает ее себестоимость.

Ставшая традиционной схема работы гибридного автомобиля предусматривает практически постоянное использование электродвигателя, тогда как "дополнительный" бензиновый (или дизельный) мотор нужен лишь при необходимости резко увеличить скорость или для подзарядки аккумуляторов. Однако у такой схемы есть существенный минус – она требует батарей большой емкости, которые, как правило, тяжелы и дороги. Инженеры "Крайслера" сумели извлечь максимум пользы из батарей значительно меньшей емкости, питающих электромотор мощностью 14 кВт. Они весят около 60 кг – почти вчетверо меньше, чем у упомянутой выше "Ауди-Дуо", а для зарядки используется даже энергия, высвобождающаяся при торможении автомобиля. Электромотор работает в паре с исключительно экономичным дизелем с непосредственным впрыском топлива, так что расход топлива в среднем – чуть более 3 л/100 км.

Техническая характеристика

Двигатель – дизельный; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 3x12x1500 см^3; мощность "нетто" – 55 кВт/74 л. с. при 4200 об/мин; максимальный крутящий момент – 162 Н·м при 2500 об/мин. Коробка передач – механическая 5-ступенчатая. Кузов – 5-местный 5-дверный седан рамного типа; база – 2994 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 4798x1816x1353 мм; снаряженная масса – 1019 кг; время разгона с места до 100 км/ч – 12,0 с; средний расход топлива – 3,3 л/100 км.

"МАЗЕРАТИ-3200 GT"

Похоже, легендарная итальянская марка обретает второе дыхание – ведь теперь ее новым хозяином стала фирма "Феррари". Хотя вернуть былую славу будет непросто, руководство концерна ФИАТ (которому ныне принадлежит "Феррари" и, соответственно, "Мазерати") уверено, что первая со времени дебюта модели "Битурбо" в начале 80-х абсолютно новая разработка "Мазерати" заложит основу для восхождения фирмы на автомобильный Олимп. Однако по вполне понятным причинам стратеги концерна определили автомобилям "Мазерати" не самое привилегированное положение, о чем говорит и цена – на четверть дешевле самого доступного "Феррари". Тем не менее, специально для производства "Мазерати-3200 GT" построена новая линия стоимостью 11 миллионов долларов, а окрашивают машину на одном конвейере с "Феррари" на заводе в Маранелло.

Разработку дизайна "3200 GT" поручили маэстро Джорджетто Джуджаро ("Италдизайн"), который придал ей классическую форму автомобилей типа "Астон-Мартин DB7". При этом некоторые элементы, например задние фонари, весьма самобытны.

Тщательно проработанный стилистами ФИАТа интерьер выдержан в классическом стиле итальянских "Гран Туризмо" прошлых лет, отделан высококачественной кожей и деревом ценных пород. Салон "3200 GT" просторнее, чем у основных конкурентов "Порше-911" и "Астон-Мартин DB7", что достигнуто, в первую очередь, благодаря большой колесной базе. Тем не менее, на заднем сиденье взрослым пассажирам придется несладко; впрочем, для машин "Гран Туризмо" это скорее правило, чем исключение. Зато попасть назад несложно – помогут передние сиденья с "памятью", которые не только примут первоначальное положение после посадки назад, но и предварительно автоматически "отъедут" вперед, пропуская пассажиров. На панели приборов аналоговые шкалы основных контрольных приборов соседствуют с цифровым указателем температуры воздуха, причем вся информация обрабатывается прогрессивной компьютеризованной системой CAN, контролирующей всю бортовую электронику.

По давней традиции цифровой индекс в названии модели указывает на объем восьмицилиндрового двигателя, который в менее форсированном варианте применяют на седане "Кватропорте". С двумя турбокомпрессорами V-образный мотор развивает 217 кВт/370 л. с. при 6250 об/мин и "катапультирует" "Мазерати" до скорости 100 км/ч всего за 5,1 с; максимальная скорость достигает 280 км/ч. Крутящий момент (его максимальное значение – 491 Н·м при 4500 об/мин) передается на задние колеса; применена шестиступенчатая коробка передач. Для американского рынка, на котором "3200 GT" дебютирует лишь в конце 2001 года, предусмотрена также пятиступенчатая автоматическая трансмиссия. Чтобы управлять таким "табуном" было легче, новый "Мазерати" оснастили системой тягового контроля и четырехканальной АБС. В подвеске тоже применен ряд интересных решений: например, водитель может сам устанавливать характеристики подвесок, выбирая один из трех предлагаемых режимов.



КОРОТКО

"Даймлер-Крайслер" готовится к выпуску фургона "Сити-вэн" полной массой менее 2 т на новой площадке в Людвигсфельде (Восточная Германия). С 2001 г. там планируется делать 50 000 таких автомобилей. Сейчас в Людвигсфельде выпускают грузовики "Мерседес" массой от 2 до 6 тонн.

* * *

"ФИАТ-Страда" – новый пикап на базе "Палио Уикэнд" будет выпускаться в Бразилии с двумя бензиновыми моторами 76 или 106 л. с. Длина автомобиля – 4,4 м, объем открытого кузова – 1100 л.

* * *

Североамериканским автомобилем 1999 г. избран "Фольксваген-Нью Битл". Второе и третье места заняли соответственно "Хонда-Одиссей" и "Крайслер-300М", а в номинации вседорожников лучшим признан джип "Гран-Чероки" концерна "Даймлер-Крайслер".

* * *

Статистика концерна БМВ показывает, что снижение массы автомобиля на 100 кг уменьшает расход топлива на 0,4 л/100 км.

* * *

Новый шинный завод фирмы "Континенталь" появится скоро в Тимишоаре (Румыния). Он будет снабжать шинами легковые автомобили Центральной Европы. Это уже 21-й филиал "Континенталя". Среди стран бывшего социалистического лагеря до сих пор лишь в Словакии и Чехии открыты заводы этой всемирно известной фирмы.

* * *

Автомобилем года в Японии названы "Лексус-IS 200" и его японский близнец "Тойота-Алтецца". Этого почетного звания автомобили компании удостоились второй год подряд, предыдущим победителем была "Тойота-Приус".

* * *

В начале 2000 г. на смену модели "Алмера" придет машина, созданная на базе "Ниссана-Санни" последнего поколения, представленного недавно в Японии. Автомобиль оснастят новыми двигателями, среди которых будет и дизель с непосредственным впрыском топлива, а также новейшей навигационной системой.

* * *

Ведущие производители автомобильной аудиотехники готовятся освоить систему спутникового приема радиосигнала, которая позволит принимать любимую радиостанцию в любой точке мира. Первые тюнеры, оснащенные новой системой, появятся к 2002 г.

"ФОРД-ВИНДСТАР"



FORD WINDSTAR

Мини-вэн "Виндстар" предыдущего поколения был освоен почти пять лет назад, чему предшествовало, по-видимому, несколько поверхностное изучение рынка. Дело в том, что основные конкуренты – "Крайслер" и "Дженерал моторс" – предлагали модификации мини-вэнов и с тремя, и с четырьмя боковыми дверями, тогда как у "Виндстара" их было только три. Такая, казалось бы, мелочь заметно повлияла на объем продаж в целом удачной машины. Ведь по данным того же "Крайслера", каждый четвертый покупатель мини-вэна в США заказывает автомобиль именно в четырехдверном варианте, поскольку он значительно удобнее для семьи с несколькими детьми. В 1998 году инженеры "Форда" попытались исправить ситуацию, предложив в качестве опции так называемую большую дверь. Водительскую дверь удлинили на 15 см, а сиденье сделали автоматически сдвигающимся вперед, однако привлечь покупателей этим новшеством все же не удалось.

В этом году "Форд" предложил основательно переработанную модель, которая наконец-то обрела сдвижную дверь с левой стороны. Новая конструкция дверей заставила основательно изменить структуру кузова. Зато теперь и правая, и левая задние двери, в отличие от машин конкурентов, оснащены электроприводами, что позволяет открывать их дистанционно. Кроме этого, наиболее заметные изменения по сравнению с предыдущим поколением коснулись оформления передней части машины, что несомненно добавило "Виндстару" внешней солидности. Правда, критики упрекают дизайнеров "Форда" в копировании стиля "крайслеровского" семейства "Вояджер".

Дополнительную безопасность при движении задним ходом придает машине система, схожая с применяемой в некоторых моделях БМВ и "Мерседеса". Используя вмонтированные в задний бампер датчики, она определяет дистанцию до препятствия и подает водителю предупреждающие сигналы, частота которых увеличивается с приближением к объекту. "Форд" пока единственный производитель в США, предлагающий устройство такого типа.

Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 6x24x3797 см^3; мощность "нетто" – 147 кВт/200 л. с. при 5000 об/мин; максимальный крутящий момент – 305 Н·м при 3000 об/мин. Коробка передач – 4-ступенчатая автоматическая; кузов – 7-местный 5-дверный мини-вэн несущего типа; компоновка – переднеприводная, с поперечно расположенным силовым агрегатом; база – 3065 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 5102x1910x1790 мм.

"ТОЙОТА-ТУНДРА"



TOYOTA TUNDRA

В начале 80-х годов, когда "Хонда", "Ниссан" и "Тойота" практически взяли под контроль американский рынок компактных легковых автомобилей, местным компаниям пришлось несладко. И вот спустя почти двадцать лет история может повториться. Правда, на сей раз японцы готовятся потеснить янки и на рынке пикапов, традиционно принадлежавшем таким "китам", как "Форд", "Шевроле", "Джи-Эм-Си" и "Додж". Еще в феврале прошлого года на Чикагском автосалоне "Тойота" продемонстрировала концептуальный автомобиль Т150, на основе которого вскоре сконструировали серийный полноразмерный пикап "Тундра". Его производство налажено на новом, третьем по счету заводе "Тойоты" в США – в городе Принстон, штат Индиана. К слову, в его строительство японская фирма инвестировала 1,2 млрд. долларов.

Новая машина придет на смену среднеразмерному пикапу Т100, не слишком популярному, в частности, из-за недостаточно мощных двигателей. Стремясь исправить этот недочет, конструкторы "Тойоты" оснастили "Тундру" не только шести-, но и восьмицилиндровым V-образным мотором, который ставят также на вседорожники "Ленд-крюйзер" и "Лексус-LX 470". Представители "Тойоты" с гордостью замечают, что "Тундра" стала первым пикапом с восьмицилиндровым мотором, отвечающим жестким калифорнийским нормам токсичности ULEV. В варианте с этим двигателем предусмотрена только автоматическая коробка передач, тогда как шестицилиндровую модификацию будут оснащать и механической трансмиссией; в списке опций числится полноприводная версия. От модели Т100 "Тундре" досталось удачное шасси, благодаря которому поездка в новом пикапе достаточно комфортна, а просторный (в некоторых комплектациях – даже шикарный) салон с дорогой аудиосистемой, кондиционером и стеклами с защищающим от ультрафиолетовых лучей покрытием предполагает использование машины и для повседневных поездок.

"Тундра" появится на рынке уже в мае текущего года, и если все пойдет по плану, "Тойота" готова производить ежегодно до 100 тысяч автомобилей этой модели, а это ни много ни мало 6% всех продаваемых в Америке полноразмерных пикапов. К июлю 2000 года в Принстоне стартует и производство вседорожника на базе "Тундры". Ниже приведены предварительные данные наиболее мощной версии пикапа.

Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 8x32x4664 см^3; мощность "нетто" – 180 кВт/245 л.с. при 5000 об/мин; максимальный крутящий момент – 427 Н·м при 3500 об/мин. Коробка передач – автоматическая 4-ступенчатая. Кузов – 6-местный 5-дверный пикап рамного типа; база – 3258 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 5524x x1910x1821 мм; полная масса – 3261 кг.

"ЯГУАР ТИП S"

С тех пор, как восемь лет назад английская фирма "Ягуар" перешла в собственность "Форд мотор компани", ее дела неуклонно шли в гору, а на британском рынке в секторе автомобилей "люкс" у нее в последнее время почти не осталось конкурентов. Вскоре к ныне выпускаемым автомобилям семейств XJ и XK добавится новая, наиболее компактная и доступная модель – "Ягуар тип S", дебют которой состоялся на автосалоне в Бирмингеме; в продаже машина появится уже весной этого года. Если "тип S" сможет завоевать сердца покупателей, то уже в первый год будет выпущено 40 тысяч автомобилей.

На начальной стадии разработки речь шла о создании уменьшенной копии седана XJ, но в итоге победила иная точка зрения. Президент североамериканского подразделения "Ягуар" Майк Дейл выразил ее так: "Мы не хотели, чтобы новая машина была безликой, наша цель состояла в создании смелого и индивидуального дизайна". Выполнить такую задачу оказалось непросто, поскольку базой машины послужил "Линкольн-LS". Тем не менее, дизайнерам удалось придать автомобилю грациозный облик с налетом "ретро", отчетливо перекликающийся с "предками" – автомобилями серии Мк2, выпускавшимися в середине 60-х годов. Что касается родства с "Линкольном-LS", то специалисты фирмы успокаивают потенциальных покупателей: ни одна деталь кузова, внешняя или в оформлении салона, у этих машин не будет идентична.

"Тип S" представят на рынке в трех модификациях с двумя вариантами двигателей – V-образными шести- и восьмицилиндровым. Последний перекочевал с моделей XK и XJ после небольшой доработки, а вот шестицилиндровый мотор создан специально для новой машины на базе "фордовских" двигателей серии "Дюратек". Оба мотора – с изменяемыми фазами газораспределения, что позволяет им развивать соответственно 240 и 281 л.с. В наиболее мощной версии максимальная скорость автомобиля достигает 240 км/ч, а разгон до 100 км/ч занимает 7,1 с.



JAGUAR S-TYPE

Автомобиль оснащают независимой двухрычажной подвеской со стабилизатором поперечной устойчивости, как для передних, так и для задних колес. Для лучшей шумо- и виброизоляции обе подвески смонтированы на подрамниках. Поистине "кошачью походку" "Ягуара" обеспечивает компьютерная система CATS, регулирующая жесткость подвесок, впервые такая была опробована на купе XK8. Кроме того, машину комплектуют антиблокировочной и противозаносной системами, вентилируемыми тормозами для всех колес. Салон "типа S" оформлен в классическом стиле, присущем автомобилям этой марки: использованы дорогая кожа, ценные породы дерева. Такое оснащение, как подушки безопасности, круиз-контроль, многофункциональный маршрутный компьютер и прибор спутниковой навигации, стало уже обычным, чего не скажешь о системе голосового контроля, которая позволяет изменять параметры работы стереосистемы, телефона и климатической установки, не отрывая рук от руля.

КОРОТКО

Видимо, "Опель" пришел к выводу, что маленькому купе "Тигра" не хватает резвости. В исследовательском центре фирмы идут работы над принципиально новой "Тигрой" – 3-литровый 225-сильный мотор V6 расположен за сиденьями и приводит задние колеса. Под капотом – багажный отсек. До 100 км/ч новая "Тигра" разгонится за 6,5 с.

* * *

В США автоматическими коробками передач оснащены около 90% легковых автомобилей, в Японии – 80%, а в Европе – только 13%. Ожидается, что традиционное оснащение машин Старого Света изменится с массовым внедрением клиноременных вариаторов типа CVT.

* * *

"Феррари" в минувшем году добилась рекордных продаж – 3600 автомобилей. 850 ушли в США, 650 – в Германию, 470 – в Великобританию. Представители фирмы отметили, что к традиционным рынкам добавились Египет, Финляндия и... Россия.

* * *

Шведская фирма СААБ создала манекен нового типа для проведения крэш-тестов, имитирующих удар сзади. В частности, манекен, получивший имя BioRID, способен фиксировать разницу в ускорении головы и грудной клетки. До сих пор разработчики систем пассивной безопасности такими данными не располагали.

* * *

Мюнхенские ученые-экологи пришли к выводу, что ныне жителям крупных городов более досаждают не выхлопные газы, а шум от автотранспорта. Очевидно, конструкторам автомобилей предстоит нелегкая борьба за снижение акустической нагрузки.

* * *

Осенью дебютирует представительский седан "Пежо" – преемник модели 605. Позже французы планируют выпустить его модификацию "спорт-купе" с 3,3-литровым двигателем V6 мощностью около 250 л. с.

* * *

"Тойота" разработала необычный вариант модели "Пикник", совместивший достоинства универсала повышенной вместимости и спортивной машины. Машину оснастили более жесткой подвеской и 190-сильным двигателем с турбонаддувом от модели "Селика GT4" взамен 125-сильного.

* * *

"Даймлер-Крайслер" планирует в 2003 г. выпустить на европейский рынок новый автомобиль – конкурент массовым моделям "Опеля", "Форда" и "Фольксвагена". Базой для него послужит, возможно, "Крайслер-Неон".

Ведущий рубрики Михаил ГЗОВСКИЙ

ЧЕГО ОДИН НЕ СДЕЛАЕТ...

Идея объединения усилий, воплощаемая крупнейшими мировыми фирмами, выглядит небеспочвенной и в России.

Алексей СОЛОПОВ

Признанное "сделкой года" слияние "Даймлер-Бенца" и "Крайслера" (ЗР, 1998, № 7) стало сенсационным как факт, хотя оно послужило лишь очередным доказательством того, что вместе легче бороться за лидерство (или, если хотите, за выживание). Расширение общего модельного ряда, охват новых рынков, унификация, а значит, удешевление комплектующих, упрощение обслуживания машин – вот далеко не полный список очевидных преимуществ объединения усилий. Впрочем, надо признать, что к очевидности этой в странах с рыночной экономикой шли довольно долго.

Социалистическая плановая экономика задумывалась свободной от рыночных пороков. По сути, советский автопром представлял собой гигантскую корпорацию, каждый из заводов которой производил семейство машин раз и навсегда определенного класса. Всякая конкуренция исключалась. К чему это привело, рассказывать не надо.

Попав в рыночные условия, российские автозаводы оказались в критическом положении. Когда же начнется прорыв? Где появятся точки кристаллизации, чтобы объединить разрозненные силы предприятий на новых, взаимовыгодных условиях? Кто первый, умерив амбиции, начнет действовать в соответствии со здравым смыслом?

Для начала мы попытались сами ответить на эти вопросы. Наиболее удачными объектами посчитали ГАЗ и УАЗ. Посудите сами. Ульяновский автозавод хоть и начал с выпуска грузовиков ЗИС, но крупным предприятием стал в 50-е годы, когда туда передали из Горького изготовление джипов ГАЗ-69 и ГАЗ-69А. И производственная база, и конструкторская школа УАЗа – с газовскими корнями. Автомобили имеют много общего (народные умельцы ухитряются сопрягать, к примеру, "волговскую" коробку с уазовской раздаткой). В гамме ГАЗа не хватает вседорожника (а иметь его очень хочется, о чем нижегородское руководство часто заявляет). Гамма УАЗа и вовсе опасно узка – утилитарный джип-ветеран, комфортабельный вседорожник на стадии медленной раскрутки производства да малотоннажник, чей выпуск могут остановить в любой момент ввиду несоответствия многим требованиям. У обоих заводов общая головная боль – двигатель. Важный фактор – географическая близость.

Вооружившись этими критериями, мы опросили руководителей разных уровней в Нижнем Новгороде и Ульяновске – понятно, на условии анонимности. Одобрение, с которым единодушно встречали идею объединения все без исключения собеседники, подтверждало верность наших предположений. Впрочем, высказывались и опасения. УАЗу, например, не хотелось бы пасть до уровня производителя комплектующих для ГАЗа, пусть даже это будут полноприводные шасси. Неприемлем и вариант, когда на ульяновцев "повесят" утилитарную гамму, забрав себе сливки в виде престижных комфортабельных автомобилей. Да, когда-то горьковская вездеходная школа убедительно победила московскую. Но сегодня ульяновские конструкторы накопили в этой области несравненно больше опыта. В заводском музее стоят образцы, показавшие на испытаниях просто фантастические результаты – но вот их освоение оказалось неподъемным.

Преимущества объединения для УАЗа довольно очевидны. Скажем, есть у него сложности с окраской кузовов. ГАЗ обзавелся надежным партнером в Америке – фирма "Хэйден" поставляет в Нижний уже вторую окрасочную линию. Американцы поставят проверенному партнеру и третий комплект оборудования на льготных условиях, а с неизвестного им завода потребуют дополнительных гарантий, каких тот обеспечить не сможет.

Для УАЗа всегда было проблемой изготовление штампов для кузовных деталей, а в структуре ГАЗа есть завод, рассчитанный на то, чтобы обеспечивать штампами чуть не весь советский автопром.

Разворачиваемое в Нижнем производство дизелей "Штайр" целесообразно, если эти моторы получат место не только под капотами "волг" и "газелей": "четверка" с наддувом неплохо показала себя и на УАЗ-3160. То же относится и к американской фирме "Лир", взявшейся делать в Нижнем кресла и обивку салона. Если к потребителям ее изделий, помимо ГАЗа и "Нижегород моторс", добавится УАЗ, то производство непременно удешевится. К тому же уазовский опыт "отделки" салонов "469-го", увы, никак не стыкуется с потребностями пассажиров комфортабельного 3160.

Однако в возможном альянсе УАЗ выступит не только в роли реципиента или, проще, бедного родственника. Начать с того, что на довольно просторной территории в Ульяновске расположено полноцикловое производство – от прессового до сборки автомобиля. Под 3160 здесь создано сов-



ременное сварочное производство. УАЗ может решить и некоторые металлургические проблемы ГАЗа, взять на себя изготовление коробок передач.

Уместно вспомнить, что полуторку когда-то, в начале 80-х, предполагалось выпускать на специально для нее строившемся заводе в Кировабаде, а разработать конструкцию сначала поручили УАЗу. Волжане с успехом "сосчитали" машину и изготовили прототипы. Но "в ходе перестройки" азербайджанский проект сгинул, в Ульяновске фургон с приводом на одну ось сочли "непрофильным". Тем временем ГАЗ разработал свою машину, оказавшуюся палочкой-выручалочкой для нижегородцев. И даже как будто стал прямым конкурентом УАЗа. Но "Газель" – машина городская. Полный привод удорожает ее чуть не вдвое, и все же по проходимости она уступает ульяновской "буханке". Так что и в секторе малотоннажников заводы скорее дополняют друг друга, чем конкурируют. Если спрос на "Газель" 4x4 возрастет, шасси для нее можно будет полностью делать на УАЗе.

"Скрещивание" и расширение утилитарного, грузового и вседорожного направлений обоих заводов облегчается еще и тем, что в основе этих автомобилей лежит рамная конструкция и соответствующая ей технология. Конвейеры на всех заводах "легкового" профиля рассчитаны на несущий кузов, сборочные линии для рамных машин есть только у ""грузовых" предприятий.

Объединяет два поволжских завода работа на обеспечение Минздрава каретами "скорой помощи". Оба снабжают армию: УАЗ – джипами, ГАЗ – БТРами. Это сегодня у военных нет денег, но ведь не вечно так будет продолжаться. Временное безденежье заказчика для большой фирмы – трудности, для маленькой – смерть.

Приведенные собеседниками доводы показались убедительными. Речь не идет о былом советском гигантизме – заводы-то расположены в разных городах. Газовская стратегия, направленная на постепенное превращение завода в автосборочное предприятие, от этого объединения не поменяется. УАЗ тоже созрел, чтобы пойти по такому пути развития. Добавим, что, создавая СП с ФИАТом, ГАЗ сохраняет свое место на российском рынке, собственную российскую конструкцию. УАЗ потратил несколько лет на поиск инопартнера, пока – безуспешно. И тоже собирается сохранить на рынке свое присутствие. Даже в этом позиции заводов близки.

...Когда этот материал уже был подготовлен к печати, нам стало известно, что затронутая тема – в поле зрения руководства обоих предприятий.

"ВАГОН" – НАРОДНЫЙ И В РОССИИ?

Несмотря на кризис, продажи автомобилей "Фольксваген" в прошлом году в России выросли в два раза! Если в 1997 году наши сограждане купили 2158 машин, то в 1998-м – 4300. Особым спросом пользовались новые "пассаты", продажи которых увеличились на 41%. Стали популярнее и "Поло", и "Гольф". Сбыт коммерческих грузовиков "Транспортер" тоже вырос – на 46%. "Фольксваген" рассчитывает и в этом году не сдавать позиции на российском рынке и надеется на успех у российских покупателей новых моделей "Бора" и "Нью Битл".

МАЗ ПОД СЕНЬЮ ПИРАМИД

В конце 1998 года в Египте открылось предприятие по сборке автомобилей белорусской марки МАЗ. Грузовики начали собирать из машинокомплектов на площадях оборонной фирмы SAKR. Ориентировочный масштаб выпуска – не менее 1000 грузовиков в год. Фирма ведет маркетинговые исследования рынков сбыта.

Это уже второе СП МАЗа за рубежом – с 1996 года работает завод в Польше. А в нынешнем планируется создать третье – во Вьетнаме, ориентированное на рынки Юго-Восточной Азии. Также МАЗ ищет партнеров в Аргентине.

✓ **ОАО "КамАЗ" планирует выпустить в этом году 28 тысяч автомобилей "Ока". В 1998 и 1997 гг. было изготовлено соответственно 20 и 18 тысяч.**

✓ **В 1998 году "Форд" установил собственный абсолютный рекорд по выпуску вседорожников и пикапов. За прошедший год фирма изготовила 2 129 487 таких автомобилей, что на 8 тыс. шт. превышает рекордный показатель, зафиксированный в 1997 году.**

В ЯПОНИИ – ТОЖЕ ПАДЕНИЕ

Объемы производства и продаж автомобилей в прошлом году в Японии заметно упали. "Тойота" выпустила 3,17 млн. автомобилей – на 9,6% меньше, чем в 1997-м. У "Ниссана" падение достигло 10,1%, а всего собрано 1,55 млн. машин. Третья по величине фирма "Хонда" сократила выпуск на 4,8% (изготовлено 1,24 млн. шт.). В наихудшем положении – четвертая по объему производства компания "Мицубиси". Ею собрано 1,08 млн. машин – это на 12,8% меньше, чем в предыдущем году.

Меньше всего пострадала в прошедшем году "Мазда": здесь объем выпуска сократился лишь на 3,5% и составил 838 тысяч автомобилей.

✓ **СП "УзДэуавто" намерено начать этим летом выпуск автомобиля особо малого класса "Дэу-Матиз" (напомним, что эта 5-дверная модель с 3-цилиндровым 56-сильным двигателем объемом 800 см³ была впервые показана весной 1998 года на автосалоне в Женеве). В 2000 году на заводе в узбекском городе Асака должно быть собрано 80 тысяч "матизов".**

✓ **Корпорация "Даймлер-Крайслер" вложит 250 млн. немецких марок в развитие своего автозавода в городе Ист-Лондон (ЮАР). На этом предприятии, где работает около 4 тысяч человек, в 1998 году собрано 11 тысяч автомобилей "Мерседес" классов Е и С. Они продаются в странах Южной Африки и в Австралии.**

"ГРОМАДЬЕ" ВАЗОВСКИХ ПЛАНОВ

Во второй половине года Волжский автозавод планирует начать выпуск хэтчбека ВАЗ-2112 и сделать в этом году 2,5 тыс. штук. Кроме того, вазовцы хотят собрать около 25 тысяч универсалов ВАЗ-2111 – они будут на 12–15% дороже "десятки"-седана. На Российском автосалоне в Москве, который традиционно проходит в конце ав-



густа, АвтоВАЗ готовится представить ВАЗ-1119: он когда-то планировался на роль "народного автомобиля" – теперь расчет на то, чтобы модель со временем заменила на конвейере "пятерки" и "семерки". Есть в программе автозавода и новые вседорожники ВАЗ-2123. Правда, в нынешнем году их соберут всего 500 штук.

ДАЙТЕ ШОФЕРУ ОТДОХНУТЬ

Стремясь уменьшить количество дорожно-транспортных происшествий, европейская транспортная комиссия выдвинула, в частности, предложение сократить рабочее время водителей грузовиков и автобусов до 48 часов в неделю, предусмотрев ежесуточный 11-часовой отдых, перерыв, если рабочий день более 6 часов, и один обязательный выходной в неделю. Работы в ночное время предполагается ограничить восемью часами в сутки.

Рекомендации комиссии должны быть подкреплены такими мерами, как более строгий медицинский контроль перед началом работы, выборочные проверки на дорогах, установка новейших тахографов, фиксирующих время, проведенное каждым водителем в пути. Правда, 48-часовое ограничение должно соблюдаться лишь как среднее за четыре месяца – в пределах же этого периода "допустимы" 60-часовые недели. То же с ограничением ночных работ: они могут длиться и 10 часов – лишь бы не превышали средних 8 часов в сутки в течение двух месяцев.

✓ **На Украине дал свои плоды запрет ввоза автомобилей старше 5 лет, введенный правительством год назад в интересах СП "АвтоЗАЗ-Дэу". В 1998 году ввезено всего 105 тысяч машин (в 1997 – 186 тыс.), в том числе из России – 25 тысяч (в 1997 – 56 тыс.). При этом поступления от таможенных сборов уменьшились в полтора раза.**

✓ **Автомобилестроение Бразилии переживает тяжелые времена. Около половины рабочих и служащих, занятых в отрасли (42 тысячи человек), принудительно отправлены в отпуск. Из-за падения спроса в прошлом году в Бразилии выпустили 1,6 миллиона автомобилей – на 400 тысяч меньше, чем в 1997 году.**

"ФОРД" РАСШИРЯЕТ ВЛАДЕНИЯ

Слухи о том, что концерн "Вольво" намерен продать отделение легковых автомобилей, ходили давно. Среди вероятных покупателей называли ФИАТ, "Форд" и "Фольксваген". В последние дни января стало известно: отделение "Вольво карз" приобрела компания "Форд мотор". Сделка обошлась американскому гиганту, занимающему по выпуску машин второе место в мире, почти в 6,5 млрд. долларов. Стоит напомнить, что еще одна шведская фирма – СААБ несколько лет назад перешла под контроль другого транснационального концерна – "Дженерал моторс".



Можно ли расценивать покупку "Вольво карз" как реакцию "Форда" на слияние "Даймлер-Бенца" и "Крайслера" или это давно запланированная акция? Не менее любопытны мотивы, подвигшие руководство концерна "Вольво" на этот шаг. Ведь отделение легковых автомобилей в последние годы обновило модельный ряд и при этом сохранило неплохие позиции – в прошлом году продано на 4% больше машин, чем в 1997-м.

В свою очередь, "Вольво" подумывает о "расширении плацдарма" на рынке грузовиков и автобусов – появились сведения о намерении шведской фирмы приобрести около 13% акций "Скании".

ДЖОН СМИТ ОБЕЩАЕТ

"Экономика Таиланда находится на пути к выздоровлению", – заявил Джон Смит-младший, председатель правления концерна "Дженерал моторс", посетив строительство завода компании в Районге. Этот новый город, расположенный в 180 км к юго-востоку от Бангкока, уже называют Восточным Детройтом. Достаточно сказать, что один лишь проект "Джи-Эм" оценивается в 500 млн. долларов. Оборудование, позволяющее выпускать до 100 тысяч автомобилей в год, здесь смонтируют уже в третьем квартале нынешнего года. Правда, первоначально с конвейера будут сходить не более 40 тысяч машин ежегодно, однако фирма рассчитывает, что экономика страны и региона постепенно стабилизируется и выпуск автомобилей можно будет наращивать. "Мы пришли в Таиланд надолго", – пообещал Джон Смит-младший.

В ГРЕЦИИ ЕСТЬ ВСЕ. ДАЖЕ "ДЕСЯТКИ"

Первые триста ВАЗ-2110 проданы в Греции, которая открыла список стран, импортирующих новую модель Волжского автозавода. Более трехсот французов внесли аванс за новую "Ладу", подписаны контракты на поставку "десятки" дилерскими фирмами Испании, Португалии и Германии.

Не отстают и дилеры ближнего зарубежья: вазовская новинка отправляется в Азербайджан, Казахстан, Киргизию и на Украину. В отличие от Западной Европы, где "десятка" продается с восьмиклапанным двигателем и электронным впрыском (ВАЗ-21102), в страны СНГ поступает преимущественно карбюраторный вариант машины.

ПРОИЗВОДСТВО АВТОМОБИЛЕЙ В СНГ ЗА 1998 ГОД

	1998	1997	Изменение, %
ЛЕГКОВЫЕ АВТОМОБИЛИ			
РОССИЯ	**836 485**	**983 989**	**-15,0**
В том числе			
ГАЗ	125 398	124 339	+0,9
КамАЗ	19 102	17 935	+6,5
АвтоВАЗ	594 522	740 526	-19,7
СеАЗ (Серпухов)	11 000	8 302	+32,5
"Москвич"	40 000	20 599	+94,2
АвтоУАЗ	31 932	51 411	-37,9
"Донинвест"	4 988	13 225	-62,3
"Ижмашавто"	5 077	5 522	-8,1
УКРАИНА	**24 241**	**1 085**	**+2134,2**
АвтоЗАЗ	24 237	1 030	+2253,1
ЛуАЗ	4	55	-92,7
ВСЕГО	**860 726**	**985 074**	**-22,6**
ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ			
РОССИЯ	**143 972**	**148 155**	**-2,8**
ЗИЛ	21 657	18 280	+18,5
В т.ч. "Бычок"	12 780	7 864	+62,5
ГАЗ	85 922	87 482	-1,8
В т. ч. "Газель"	80 420	84 363	-4,7
КамАЗ	3 315	12 742	-74,0
УралАЗ	2 489	5 343	-53,4
АвтоУАЗ	22 814	20 557	+11,0
УКРАИНА	**1 194**	**1 672**	**-28,6**
АвтоКрАЗ	1 192	1 662	-28,3
БЕЛОРУССИЯ	**12 449**	**12 627**	**-1,4**
МАЗ	11 343	11 449	-0,9
БелАЗ	1 062	1 090	-2,6
МоАЗ	44	88	-50,0
ВСЕГО	**157 615**	**162 454**	**-3,0**
АВТОБУСЫ			
РОССИЯ	**45 662**	**45 892**	**-0,5**
НефАЗ	218	628	-65,3
АвтоУАЗ	22 443	24 475	-8,3
ЛиАЗ	165	129	+27,9
КАвЗ	1 482	769	+92,7
ПАЗ	8 503	8 681	-2,1
ГАЗ	11 174	8 596	+30,0
В т. ч. на шасси "Соболь"	401	-	
ГолАЗ	70	105	-33,3
УКРАИНА	**951**	**1 291**	**-26,3**
ЛАЗ	951	1 291	-26,3
БЕЛОРУССИЯ	**250**	**110**	**+127,3**
ВСЕГО	**46 863**	**47 293**	**-0,9**

По данным АО "АСМ-Холдинг".

БАШМАКИ ДЛЯ ИНОСТРАНЦЕВ

Как вы думаете, сколько времени уходит на изготовление тормозной колодки? Не поверите: целые сутки. Более того – полный технологический цикл занимает неделю!

Денис БОРОВИЦКИЙ. Фото автора

Нет для кудесников преград. Ну что нам стоит подручными средствами из подножных материалов изготовить... тормозные колодки для "Опеля"? Берем "жигулевские" и на наждаке придаем им нужную форму. Каков результат? Неизменно превосходный, вот только по толщине великоваты. Ну, да это не беда, слегка "подшаманим" напильником, и все станет на свои места.

А между тем есть в России, в Ярославле предприятие, которое вот уже без малого десять лет изготавливает тормозные колодки для дисковых тормозов иномарок. Естественно, выпускает оно колодки и для отечественных машин.



Вот здесь и обитает "Маркон".

УЧИМСЯ У ЗАГРАНИЦЫ

Производство деталей тормозной системы – дело тонкое, посему пришлось перенимать опыт у зарубежных предприятий. Театр начинается с вешалки, производство – с порядка, а порядок на "Марконе", приятно отметить, есть. Как и современное оборудование, компьютеризованный конструкторский отдел и даже своя лаборатория, в которой рождаются, проходят испытания и получают путевку в жизнь новые фрикционные материалы. Отлаженное гибкое производство позволяет делать широкую гамму колодок небольшими сериями, осваивая все новые образцы. Да и специалисты имеются высочайшего класса.

Кстати, вы спросите: откуда набираются сутки в производстве? Дело в том, что только в печи колодки держат 15 часов – это необходимо для оптимального спекания материала накладки. Короче говоря, условия созданы, посмотрим, что на выходе.

НЕ ЖМЕТ ОБУВКА?

К внешнему виду колодок не придраться – сработаны аккуратно. Еще бы, кто из владельцев иномарок сегодня купит "неряху". На каждой упаковке обязательно есть этикетка, на ней – дата выпуска, номер партии и штамп ОТК.

Для того, чтобы продукция соответствовала европейским требованиям качества и экологической безопасности, в производстве фрикционных материалов (рецептура своя, оригинальная) используют импортные компоненты. К примеру, применявшаяся ранее смесь на основе асбеста уступила место "альтернативной" безасбестовой, с использованием материалов производства голландской фирмы.

Окрашивают колодки специальной импортной порошковой краской по технологии, разработанной институтом лакокрасочных покрытий "Спектр". Такое покрытие, как показал опыт, надежно защищает металлические части колодок от воздействия внешней среды. К тому же порошковая краска экологически безопасна, так как не содержит растворителей.



Все – по коробкам!

Конечный и обязательный этап производства – испытание колодок в заводской лаборатории. Сперва "добровольцев" из каждой партии проверяют на "твердость духа" – мощным прессом отрывают фрикционную накладку от металлического каркаса. На другом стенде проверяют "выносливость" – истирают колодку, измеряя при этом коэффициент трения, а затем, после нагрева в печи до критической температуры (400–500°С), полоса препятствий проходится вновь.

А КАКОВЫ КОЛОДКИ В ДЕЛЕ?

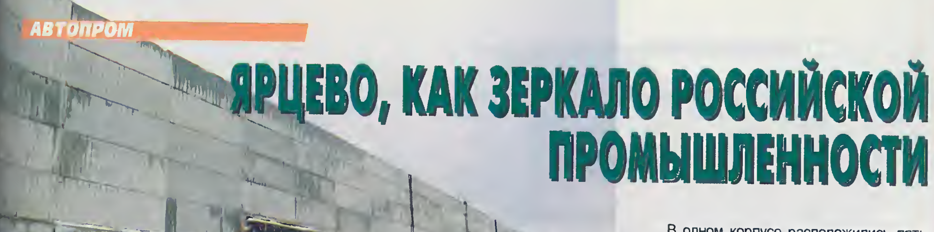
Из всех предоставленных нам документов особого внимания заслуживает заключение специалистов ВАЗа, датированное июнем прошлого года, в котором говорится, что "деталь 2108-3501080-01 из материала композиции М-233 пригодна для поставок в запасные части на срок до 1.01.2000 г.". Подобных документов на колодки к импортным автомобилям нет, однако колодки были испытаны фирмой АТЕ и показали неплохие результаты.

Опыт развитых стран свидетельствует, что львиная доля запчастей производится малыми и средними предприятиями. По некоторым данным, на сегодняшний день в России эксплуатируется более 200 тысяч иномарок, большая часть которых постоянно нуждается в запчастях.

Так выглядит окрасочная камера



Производство тормозных колодок освоили. Господа предприниматели, как насчет просевших пружин, приводных ремней или разбитых фар – не наводит ли на мысли?



ЯРЦЕВО, КАК ЗЕРКАЛО РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Репортаж с попыткой исторического экскурса.

Сергей КАНУННИКОВ, Антон ЧУЙКИН. Фото Александра Полунина

В трехстах километрах от Москвы, в пятидесяти от Смоленска на речке Вопь стоит небольшой городок Ярцево. Энциклопедический словарь сообщает: "Железнодорожная станция, хлопчатобумажный комбинат, чугунолитейный и дизельный заводы; 55 тысяч жителей". Город тихий, спокойный – обычный российский райцентр.

В начале 80-х, в рамках программы "дизелизации автопарка страны", здесь решили отстроить гигантский моторный комплекс, филиал ЗИЛа.

В чистом поле за городом возвели два мощнейших завода: моторный на 150 тысяч дизелей в год и чугунолитейный на 500 тысяч тонн продукции. Само собой, второе предприятие стало бы крупнейшим в Европе (моторному "помешал" КамАЗ). В 1987-м запустили литейный; четырьмя годами позже пришел черед дизельного.

Промышленный бум Ярцево переживало дважды.

Своим появлением на картах оно обязано индустриальному подъему прошлого века. В 1872–1877 гг. купец Хлудов построил здесь бумагопрядильную фабрику. До советских "строек века" предприятию, конечно, было далеко, но по тем временам фабрика была довольно крупной.

Увы, заявленных объемов производства филиал ЗИЛа так и не достиг. Ярцевский "Двигатель" пал жертвой гигантомании. Ну куда, скажите, каждый год девать 150 тысяч одинаковых дизелей несуразной мощности 185 л. с.? Грузовики такого класса (способные везти 5–10 тонн) во всем мире весьма малочисленны, применяются в довольно узких областях. В общем, когда машины перестали распределять, выяснилось, что добром их покупать в прежних количествах никто не собирается.

Пик производства дизельных двигателей в Ярцево пришелся на 1994 год, тогда делали около 1200 моторов в месяц. В 1995-м – до 300, в 1996-м – как говорят в сводках погоды, около нуля. Это при сданных мощностях на 44 тысячи моторов в год, введенных площадях – на 75 тысяч, проекте – на 150!

Двигатель ЗИЛ-645: "тренировочный" макет для обучения рабочих.

Хлудову тоже не особенно везло с фабрикой. Прославилась она... стачкой. В 1880-м рабочие, раздраженные штрафами и снижением зарплаты на 10%, забастовали. Акция окончилась через три дня вызовом воинской команды. К январю 1881-го состав работающих почти полностью обновился. (До стачки на фабрике трудились 2600 человек.)

Кстати, столько же сегодня на дизельном (а было 10 тысяч). Ярцево, построив завод, обзавелось и новым жилым районом Пионерный, едва ли не большим, чем старый город. Но автограда, как в Тольятти или Набережных Челнах, из него не получилось. Разочарованные в "Двигателе" уходили на вольные хлеба – благо, Смоленск рядом, и Москва недалеко, и оживленная трасса "Беларусь".

Теперь, наверное, трудно посчитать, сколько и какой валюты вложили некогда в два гиганта. Литейный, обросший непомерными долгами, закрыли вовсе. Молодые березки, стихийно разросшиеся вокруг унылых корпусов, начинают походить на лес. А дизельный...

В одном корпусе расположились пять цехов. Между ними свободно проезжает автобус. Оборудование – современные импортные линии (увы, жестко настроенные на один тип моторов). Сборочный конвейер в варианте "150 тысяч дизелей" – всего 112 рабочих мест и 24 (!) автоматизированных поста. На испытательной станции проверяют все до единого двигатели: максимальные мощность, крутящий момент, температуру масла, охлаждающей жидкости, газов... Один мотор из партии разбирают для детального контроля.

Заводчане надеются – поверит покупатель в ярцевские моторы, ЗИЛ станет брать больше агрегатов. Выпускаемые ныне ежемесячно примерно 1000 грузовиков семейства 4331 делят поровну трое: производство двигателей самого АМО, ярославский и ярцевский моторные. Для рентабельности надо ежемесячно собирать 500–600 дизелей. Или... менять производство.

Пока завод делает две модификации мотора (185 и 210 л. с.). Попытки расширить гамму предпринимают конструкторы-двигателисты. Сейчас готовят версию с турбонаддувом (225 л. с.), укладывающуюся в нормы Евро II. Но и этот агрегат не ждет ажиотажный спрос. Есть идея мотора поменьше – V-образной "шестерки", которую можно пустить по жестким линиям с "двухцилиндровой" фальшсекцией. В тисках несгибаемой массовой технологии не разыграешься...

На хлудовской фабрике, если верить истории, бастовали частенько – в 1905, 1906, 1911, 1913, 1916 годах. С 1917-го, сами понимаете, установилась тишина. Однако хлопчатобумажное "дело" есть в Ярцево и поныне. Ходят даже легенды, что именно ему город обязан появлением дизельного колосса. На х/б-комбинате трудились в основном женщины. Демографическая ситуация в Ярцево давала крен... Чтоб ее выправить, и придумали в Госплане именно здесь заложить "мужские" литейное и моторное производства.

Крестник бунтарской фабрики Хлудова получился ей под стать – с негладкой судьбой. Те начали с купца, "довоевались" до революции. Эти – наоборот, стартовали в эпоху социализма, с немеряным капиталом, сейчас мыкаются.

Может, что-то в зеркале подправить?

ДЕСЯТЬ НЕГРИТЯТ

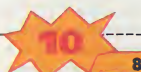
Сергей МИШИН. Фото автора

Скоро лето. Какая автомобильная обувка будет в моде в этом сезоне? Наши испытания помогут сделать правильный выбор.

Для сравнения отобрали десять комплектов шин наиболее распространенного размера 175/70R13 – именно в них обуто большинство наших легковушек. Носителем выступала "десятка" – самый передовой, пожалуй, из отечественных серийных автомобилей.

Перед тестированием каждый комплект шин "обмяли" 500-километровым пробегом – иначе результаты оказались бы менее достоверными.

Как и в зимнем тесте (ЗР, 1998, № 9 и 10), для сравнения выбрали всем известную нашу шину Бл-85, предполагая, что она окажется и самой слабой. Но в ходе испытаний выяснилось, что "мальчик для битья" из нее не получился – она оказалась равноправным участником соревнований.



87 очков

Yokohama S 760 – "Дубовый первоклассник"

Шина со скругленным плечом. Шашка средних размеров с зигзагообразной "нарезкой".
Эта покрышка самая слабая из представленных. Тормозные свойства у нее наихудшие, причем независимо от состояния асфальта – сухой он или мокрый. К тому же "Йокогама" оказалась наиболее шумной и весьма жесткой, особенно при малых скоростях. Примечательно, что с увеличением скорости шина как бы "мягчает", а при снижении вновь обретает "дубовость".
Даже невысокий расход топлива не спас эту шину от последнего места.

Производитель – "Иокогама", Япония
Максимальная скорость – 190 км/ч (индекс "T")
Глубина рисунка протектора – 9,0 мм
Цена в Москве – 1120 руб.
Соотношение цена/качество – 12,97
Официальный дилер – "Юни Тайр"



Средний уровень поперечных сцепных свойств на сухом асфальте, невысокий расход топлива.



Низкие тормозные свойства, неудовлетворительный уровень комфорта, непомерно дорогая для своих возможностей.





125 очков

Rosava Max Vas Forward 121 — "Дешево и сердито"

Шина с округлым плечом и самым широким протектором. Рисунком напоминает предыдущую, но с более крупными крайними шашками. К тому же нарезанные "кружева" на шашках мельче, чем у "Йокогамы".

"Форвард" комфортнее предыдущей покрышки. Но главное, у него заметно лучшие тормозные свойства. На сухом асфальте – даже выше средних.

Однако поперечные сцепные свойства на сухом и мокром асфальте провально низкие. Частично это объясняется широким протектором и, соответственно, невысоким удельным давлением.

По уровню комфорта и расходу топлива у "Форварда 121" показатели средние.

Производитель – "Белшина", Украина
Максимальная скорость – 190 км/ч (индекс "Т")
Глубина рисунка протектора – 8,0–8,5 мм
Цена в Москве – 400 руб.
Соотношение цена/качество – 3,20
Официальный дилер – "Максим"

(+) **Хорошие тормозные свойства на сухом асфальте, приемлемый уровень комфорта, хорошее соотношение цена/качество.**

(–) **Низкие поперечные сцепные свойства, значительное снижение тормозных свойств на мокром асфальте.**



ВЫБЕГ (в метрах со скорости 50 км/ч)			
Шина	Путь	% к Бл	Очки
Pirelli	800	114,9	10
Continental	770	110,6	9
Bridgestone	731	105,0	6
Бл-85	696	100	4
Gislaved	680	97,7	3
Yokohama	676	97,1	3
Rosava	670	96,3	3
Cooper	666	95,7	2
Barum	654	94,0	1
Matador	642	92,2	1

РАЗГОН (с 40 до 120 км/ч на IV передаче)			
Шина	Время, с	% к Бл	Очки
Bridgestone	30,4	93,5	10
Continental	31,3	96,3	6
Pirelli	31,5	96,9	5
Gislaved	31,6	97,2	5
Barum	31,9	98,2	3
Cooper	31,9	98,2	3
Yokohama	32,0	98,5	3
Matador	32,2	99,1	2
Rosava	32,2	99,1	2
Бл-85	32,5	100	1

Тем не менее, для наглядности все показатели остальных шин, кроме абсолютных значений, приведены в процентах по отношению к Бл-85, как к точке отсчета.

Чтобы достичь максимальной объективности, практически все оценки получали на основе инструментальных замеров. Единственный показатель, определенный субъективно, – плавность хода. Но и здесь, чтобы исключить предвзятость,





128 очков

Matador MP 12 – "Универсал"

Шина с винтовыми поперечными и тремя продольными водоотводящими канавками. Рисунок "шашка в шашке", то есть в каждой нарезана еще одна, уменьшенных размеров.

MP 12 открывает категорию средних шин. "Матадор" характеризуется средними сцепными свойствами, которые при торможении лучше, чем при объезде препятствия. Предпочитает сухой асфальт мокрому. С этими шинами машину "на диету" не посадить. Особенно "прожорлива" при средних скоростях движения. "Матадор" достаточно мягкий, но излишне шумный.

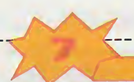
Производитель – "Матадор", Словакия
Максимальная скорость – 190 км/ч (индекс "Т")
Глубина рисунка протектора – 8,0 мм
Цена в Москве – 820 руб.
Соотношение цена/качество – 6,41
Официальный дилер – ЗАО "Матадор М" Москва



(+) **Хорошие сцепные свойства, средний уровень плавности хода.**

(–) **Низкие поперечные сцепные свойства на мокром асфальте, высокие расходы топлива, значительный уровень шума.**





130 очков

Barum Bravura – "Босичком по лужицам"

Единственная из участвующих в тесте шина с направленным стреловидным рисунком протектора. У нее крупные, без ламелей шашки.
Хотя уже по внешнему виду ясно, что "Бравура" ориентирована на мокрые дороги, характером она родственница "Матадора" и расходами практически одинакова с ним. Близки и сцепные свойства, однако при торможении и объезде препятствия предпочитает мокрый асфальт сухому. Не любит на сухом асфальте крутые повороты на предельных скоростях.
Кроме того, она менее шумная, но более жесткая, чем словацкая шина. Есть у "Бравуры" и еще одно отличие, причем не только от "Матадора", но и всех остальных шин теста, – допустимая максимальная скорость. Она на "двадцатку" больше, чем у остальных, и составляет 210 км/ч.

Производитель – "Барум", Чехия
Максимальная скорость – 210 км/ч (индекс "H")
Глубина рисунка протектора – 8,5–9,0 мм
Цена в Москве – 1000 руб.
Соотношение цена/качество – 7,69
Официальный дилер – группа "МВО-холдинг"

(+) Хорошая сбалансированность сцепных свойств, средний уровень шума, высокая стабильность тормозных свойств (сухой, мокрый асфальт).

(–) Низкие поперечные сцепные свойства на сухом асфальте, высокие расходы топлива.



РАСХОД ТОПЛИВА (л/100 км при 90 км/ч)

Шина	Расход	% к Бл	Очки
Bridgestone	5,0	98,0	10
Continental	5,0	98,0	10
Pirelli	5,0	98,0	10
Бл-85	5,1	100	7
Gislaved	5,1	100	7
Yokohama	5,2	102,0	4
Cooper	5,2	102,0	4
Rosava	5,2	102,0	4
Barum	5.3	103,9	1
Matador	5.3	103,9	1

РАСХОД ТОПЛИВА (л/100 км при 120 км/ч)

Шина	Расход	% к Бл	Очки
Continental	6,5	96,9	10
Pirelli	6,6	98,5	8
Bridgestone	6,7	100	6
Бл-85	6,7	100	6
Yokohama	6.7	100	6
Rosava	6,7	100	6
Barum	6,8	101.5	3
Cooper	6.8	101.5	3
Matador	6,8	101,5	3
Gislaved	6,9	103,1	1

эксперт не знал, на каких шинах он в данный момент едет.

Продольные сцепные или, попросту, тормозные свойства шин определяли на сухом и мокром покрытии – измеряли тормозной путь со скорости 80 км/ч на "десятке" с антиблокировочной системой тормозов. При нажатой "в пол" педали и выжатом сцеплении торможение происходило на грани блокировки. Отметим, что все



без исключения шины с запасом укл... ваются в международное требован... тормозной путь на сухом асфальте не... жен превышать 38 метров.



Поперечные сцепные свойства... от которых зависит способность авт... биля поворачивать "на пределе", о... вали, имитируя объезд неподвиж...



135 очков

Бл-85 – "Сверхсрочник"

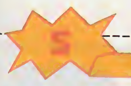
Самая распространенная из отечественных шин. Протектор с фигурными продольными канавками. Оказалась на удивление комфортной для своего возраста (разработана более 15 лет назад) и к тому же достаточно экономичной. Однако очень слабы тормозные свойства и боится воды.
Любителей сумасшедшей езды предупреждаем: эта шина – самая "медленная" в нашем тесте. Максимально допустимая скорость на Бл-85 – 180 км/ч.
Несмотря на свой возраст, смогла взять верх над более современными разработками. В общем, подтвердила поговорку: старый конь борозды не портит.

Производитель – Нижнекамский шинный завод, Россия
Максимальная скорость – 180 км/ч (индекс "S")
Глубина рисунка протектора – 8,0–8,5 мм
Цена в Москве – 250 руб.
Соотношение цена/качество – 1,85
Официальный дилер – покупали в магазине

(+) Высокий уровень комфорта, приемлемый расход топлива, лучшая по соотношению цена/качество.

(–) Низкие тормозные свойства на сухом асфальте и сцепные свойства на мокром.





144 очка

Cooper Cobra Radial G/T – "Боится сырости"

Единственная шина с крутым плечом и рисунком протектора "M + S" (грязь + снег). Рисунок протектора винтовой. Шашка средних размеров, разрезана пополам. Красивые боковины с белыми буквами на одной стороне и змеей на другой. Шина хороша на сухом асфальте, но на мокром резко теряет сцепление – и в продольном, и в поперечном направлениях. Достаточно "прожорливая", особенно на высоких скоростях. По комфорту противоречивая – одна из самых тихих, но при этом самая жесткая. Можно предположить, что, в отличие от мягкого зимнего "Купера", у "Кобры" состав смеси ориентирован на ходимость в ущерб плавности хода.

Производитель – "Купер", США
Максимальная скорость – 190 км/ч (индекс "Т")
Глубина рисунка протектора – 9,5–10,0 мм
Цена в Москве – 1170 руб.
Соотношение цена/качество – 8,12
Официальный дилер – "Юни Тайр"



Высокие сцепные свойства на сухом асфальте, низкий уровень шума.

Низкие сцепные свойства на мокром асфальте, высокая жесткость шины, передающая на кузов все неровности дороги



УРОВЕНЬ ШУМА (децибел при 80 км/ч)

Шина	Шум	% к Бл	Очки
Bridgestone	69,6	99,3	10
Бл-85	70,1	100	9
Cooper	70,3	100,3	9
Pirelli	71.0	101,3	7
Gislaved	71,1	101,4	6
Continental	71,1	101.4	6
Barum	71,2	101,6	6
Rosava	72,1	102,9	4
Matador	72,4	103,3	3
Yokohama	73,5	104,9	1

ДЛИНА ТОРМОЗНОГО ПУТИ (в метрах на сухом асфальте, с АБС)

Шина	Путь	% к Бл	Очки
Bridgestone	33.5	93,3	10
Cooper	34,0	94,7	8
Rosava	34,2	95,3	8
Matador	34,3	95,5	7
Pirelli	34,5	96,1	6
Gislaved	34,6	96,4	6
Barum	34,8	96,9	5
Continental	35.6	99,2	2
Yokohama	35,7	99,4	1
Бл-85	35,9	100	1

препятствия. Этот маневр очень схож со шведским "лосиным тестом", ставшим знаменитым из-за переворота на нем в свое время "Мерседеса" А-класса. Определялась максимальная скорость, с которой можно было на ограниченном расстоянии резко сменить полосу движения и затем вернуться на свою, не сбив ни одного конуса.

Особое внимание мы уделили способностям шин экономить топливо. Замерили расходы при скоростях 90 и 120 км/ч и выбег с 50 км/ч – он характеризует сопротивление шины качению.

Замерили и еще один интересный



4

184 очка

Gislaved Speed 516 – "Зигзаг удачи"

Шина с очень запоминающимся рисунком протектора – "крестиком". В центре – крупная глухая канавка. По ширине протектора самая узкая, таким образом повышается удельное давление и улучшаются сцепные свойства.
"Гиславед" относится к категории "выше среднего". Очень ровная по всем свойствам, стабильным на сухом и мокром асфальте. Исключение составляет выпавший из общего уровня расход топлива на высоких скоростях. Здесь "Спид-516" занял последнее место из всех десяти шин.

Производитель – "Гиславед", Швеция
Максимальная скорость – 190 км/ч (индекс "Т")
Глубина рисунка протектора – 8,0–9,0 мм
Цена в Москве – 1100 руб.
Соотношение цена/качество – 5,98
Официальный дилер – группа "МВО-холдинг"

Высокие поперечные сцепные свойства на сухом асфальте, хорошая сбалансированность по сцепным свойствам.



Высокий расход топлива на больших скоростях.

3 — 221 очко

Continental ContiEcoContact EP – "Эконом-комфорт"

Шина с "зубастым" (из-за наползающего на него протектора) плечом. Три водоотводящие канавки – одна "глухая" в центре и две с боковым отводом. "Конти Эко" – классная шина с почти ровными свойствами. У нее самый низкий расход топлива и самая высокая плавность хода из всех шин нашего теста.

Однако есть и недостатки. Слабы и не подтверждают столь высокого уровня тормозные свойства. Причем на сухом асфальте они оказались очень низкими даже на фоне остальных, в целом более слабых шин.

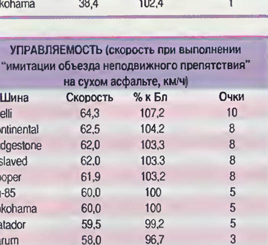
Производитель – "Континенталь", Германия
Максимальная скорость – 190 км/ч (индекс "Т")
Глубина рисунка протектора – 8,0 мм
Цена в Москве – 1200 руб.
Соотношение цена/качество – 5,43
Официальный дилер – группа "МВО-холдинг"


Очень низкий расход топлива, отличная плавность хода, высокие поперечные сцепные свойства.

Низкие тормозные свойства на сухом асфальте.



ТОРМОЗНОЙ ПУТЬ (в метрах на мокром асфальте, с АБС)			
Шина	Путь	% к Бл	Очки
Bridgestone	34,9	93,1	10
Pirelli	35,2	93,9	10
Barum	36,3	96,8	7
Gislaved	36,4	97,1	6
Continental	36,5	97,3	6
Matador	36,9	98,4	5
Rosava	37,4	99,7	4
Бл-85	37,5	100	3
Cooper	38,1	101,6	1
Yokohama	38,4	102,4	1



УПРАВЛЯЕМОСТЬ (скорость при выполнении "имитации объезда неподвижного препятствия" на сухом асфальте, км/ч)			
Шина	Скорость	% к Бл	Очки
Pirelli	64,3	107,2	10
Continental	62,5	104,2	8
Bridgestone	62,0	103,3	8
Gislaved	62,0	103,3	8
Cooper	61,9	103,2	8
Бл-85	60,0	100	5
Yokohama	60,0	100	5
Matador	59,5	99,2	5
Barum	58,0	96,7	3
Rosava	56,2	93,7	1

комплексный показатель – время разгона с 40 до 120 км/ч на четвертой передаче с нажатой "в пол" педалью акселератора. Здесь сказываются и сопротивление шины качению, ее масса и момент инерции. Чем быстрее разгоняется автомобиль, тем легче и экономнее шина.

А помогал нам уже известный вам по зимним тестам шин измерительный комплекс "Датрон" с датчиком скорости "Корревит". И только замер шума автомобиля с выключенным двигателем, движущегося





2 — 264 очка

Pirelli P 3000 Energy – "Не тормози!"

Шина с узким протектором. В центре огромная водоотводная "глухая" канавка, по сторонам еще две ступенчатые, с боковым водоотводом. "Пирелли" своими свойствами похожа на предыдущую шину, однако более сбалансированна. "Итальянка" испанского происхождения очень экономична, но при этом, независимо от состояния покрытия, лучшие, чем у "Конти Эко", сцепные свойства. Исключение – тормозные свойства на сухом асфальте: они средние. Пожалуй, это можно назвать подводным камнем "Пирелли".

Уровень комфорта шин – выше среднего.

Производитель – "Пирелли", Испания
Максимальная скорость – 190 км/ч (индекс "Т")
Глубина рисунка протектора – 8,0 мм
Цена в Москве – 1300 руб.
Соотношение цена/качество – 4,92
Официальный дилер – "Максимет" "ЗАО БАТ-Трейд" ЛогоВАЗ – Беляево


Низкие расходы топлива, отличные поперечные сцепные свойства на любом асфальте и тормозные свойства на мокром.


Средние тормозные свойства на сухом асфальте.



Bridgestone B70 – "Всепогодный отличник"

Шина с рекордным количеством продольных водоотводящих канавок. Их шесть – две широких и четыре узких. Рисунок протектора своеобразный, в середине – мелкий, ближе к краю – крупнее. Боковые шашки порезаны на треугольники.
Итак, "Бриджстоун" – бесспорный лидер нашего теста. По всем свойствам у модели B 70 самые высокие либо просто высокие результаты. Единственное "пятнышко на солнце" – уровень расхода топлива на высоких скоростях.

Производитель – "Бриджстоун", Япония
Максимальная скорость – 190 км/ч (индекс "T")
Глубина рисунка протектора – 8,0 мм
Цена в Москве – 1100 руб.
Соотношение цена/качество – 3,93
Официальный дилер – ЗАО "КАМ-ТЕХ"

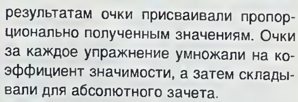
(+) Отличные тормозные свойства и поперечные сцепные, высокий уровень комфорта, вполне приемлемое соотношение цена/качество.

(–) Относительно большой расход топлива на высоких скоростях.



УПРАВЛЯЕМОСТЬ (скорость при выполнении "имитации объезда неподвижного препятствия" на мокром асфальте, км/ч)

Шина	Скорость	% к Бл	Очки
Pirelli	62,3	110,7	10
Continental	61,4	109,1	9
Bridgestone	61,0	108,3	9
Gislaved	60,0	106,7	7
Barum	57,5	102,1	4
Matador	57,1	101,4	3
Cooper	56,9	101,1	3
Yokohama	56,5	100,4	3
Бл-85	56,3	100	2
Rosava	55,0	97,7	1





ОЦЕНКА ПЛАВНОСТИ ХОДА (субъективная)

Шина	Баллы	Очки
Continental	10	10
Bridgestone	9	9
Бл-85	8	8
Gislaved	7	7
Pirelli	7	7
Matador	6	6
Rosava	5	5
Barum	4	4
Yokohama	3	3
Cooper	1	1

Принятые коэффициенты значимости для подведения итогов в испытаниях на: торможение – 5; управляемость – 4; расход топлива – 3; шум – 3; плавность хода – 2; выбег – 1; разгон – 1.

накатом со скоростью 80 км/ч, проводился с помощью шумоизмерительной аппаратуры фирмы "Брюль и Къер" (Дания). Так мы выяснили, какая шина "голосистее", а какая тише.

Как и в тесте зимних шин, решили подвести абсолютный итог. Для этого все полученные объективные результаты и баллы экспертных оценок перевели в очки. В каждом упражнении за лучший результат начисляли десять очков, за худший – одно. Промежуточным результатам очки присваивали пропорционально полученным значениям. Очки за каждое упражнение умножали на коэффициент значимости, а затем складывали для абсолютного зачета.

Допустим, что некоторые читатели не согласятся с нашей системой "абсолютного зачета", кого-то не устроят предложенные нами коэффициенты. Для таких скептиков приводим результаты замеров и оценок во всех номинациях. Основываясь на них и на своих требованиях, каждый может внести коррективы и сделать собственные выводы.





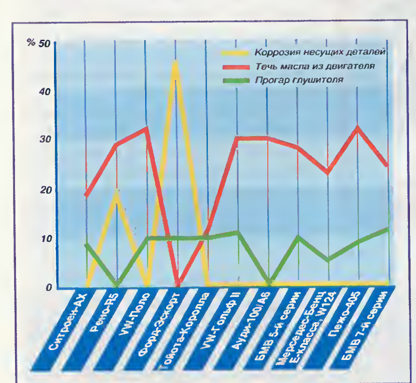
Нужно лишь помнить об одной особенности: сравнивать результаты, полученные на сухом и мокром асфальте, нельзя. Дело в том, что "сухие" и "мокрые" тесты проводились в разных местах – на асфальте разного качества. Полученные результаты сопоставимы только в пределах одного упражнения.

ЧТО ЗА КОТ В МЕШКЕ?

Покупая подержанную иномарку, мы чаще всего не знаем слабых мест той или иной модели. Пролить свет на характерные болячки автомобилей восьми-девятилетнего возраста поможет вездесущая статистика.

Алексей ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ

Оказывая предпочтение иномарке пожилого возраста, мы втайне надеемся, что пресловутое "импортное" качество обеспечит нам безбедную жизнь в машине, а не под ней. На самом деле от возрастных болезней не застраховаться.



Только вот для лечения залетной красавицы потребуются импортные "лекарства", цены которых жестко привязаны к "у.е." – величине, постоянно стремящейся ввысь, чего не скажешь о зарплате. Поэтому делать выбор следует вполне сознательно, чтобы потом не было "мучительно больно".

Статистика обращений на СТО, конечно, лишь регистрирует дефекты и не

Трансмиссия, тормоза

% 20 / 10 / 0

Приводы колес: Мицубиси-Кольт 14,1; Рено-Твинго 10,0; Мазда-323 15,2

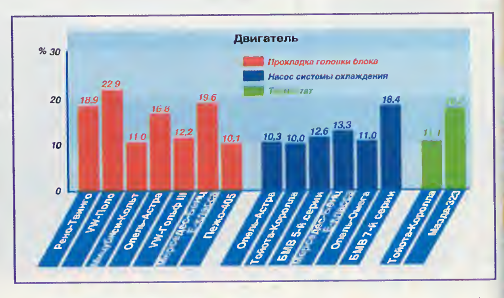
Тормозные цилиндры: Рено-Твинго 3,0; Опель-Астра 5,0; VW-Гольф III 5,0; Ауди-100/А6 5,1

может дать точный прогноз для вашего конкретного автомобиля. Но на какие-то характерные болячки она указывает вполне определенно. К сожалению, учет обращений на фирменные СТО в России если и ведется, то предназначен, так сказать, для сугубо служебного пользования. А вот анализ характерных дефектов, проведенный в Германии на достаточно большом количестве автомобилей (свыше 1000!), который нам удалось раздобыть. Результаты приведены на графиках. Здесь по горизонтальной оси – участвовавшие в своеобразном тесте модели машин, по вертикальной – относительная частота обращений на СТО в процентах. Проанализировав информацию, вы поймете, что именно проверять у выбранного автомобиля при покупке и где скорее всего будет поджидать неприятный сюрприз.

В заключение приведем статистику частоты отказов отдельных узлов в течение девяти лет эксплуатации. При этом в расчет не брались дефекты, возникшие менее чем у 10% автомобилей (для тормозов – 3%). Разумеется, после эксплуатации в российских условиях статистика будет несколько иной, поэтому мы предлагаем ориентироваться на приведенные данные прежде всего при совершении покупки "за бугром" или только что пригнанной машины. Кто предупрежден – тот вооружен!

Статистика отказов некоторых узлов и агрегатов у автомобилей наиболее распространенных марок.





СОПРОТИВЛЕНИЕ БЕСПОЛЕЗНО...

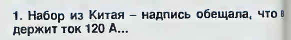
Этого не учли изготовители пусковых проводов.


Михаил КОЛОДОЧКИН









1. Набор из Китая – надпись обещала, что в держит ток 120 А...

2. Провода фирмы Al Khateeb якобы рассчита на 200 А.

3. Еще одно изделие фирмы Al Khateeb – дае 400 А!

Чтобы "прикурить" от чужой машины, нужны специальные провода толщиной с палец – ведь ток, который потребляет стартер при вращении коленвала, измеряется сотнями ампер. Сопротивление проводов, пропускающих пусковые токи, должно быть гораздо меньше, чем у обмоток стартера. Вот почему нельзя "прикуривать" проводами от лампы-переноски – они не рассчитаны на сильный ток и могут просто сгореть.

Любопытно, что нормативных документов с какими-либо требованиями к конструкции проводов для "прикуривания" у нас не существует. Подразумевается, что изготовители подобной продукции усвоили прописные истины. Чтобы проверить обоснованность такого оптимизма, мы приобрели три комплекта симпатичных проводов (фото 1–3) и решили испытать их в деле.

Цена изделий откровенно "кусалась" – от 80 до 280 руб. Техническими характеристиками купленных проводов служили лишь нанесенные на упаковках цифры – 120 А, 200 А и 400 А соответственно. По всей видимости, владелец автомобиля сам должен прикинуть, сколько ампер придется ему "высасывать" из чужого аккумулятора, если откажет собственный.

Размышления о цене и качестве прервались довольно неожиданно. При пропускании через провода первого комплекта тока 120 А "минусовый" провод подозрительно зашипел и... вывалился на пол, оставив в недрах зажима-"крокодила" следы расплавленной изоляции. Вместо того, чтобы припаять или запрессовать провод, его просто воткнули в зажим (фото 4)! А поскольку рассеиваемая на сопротивлении мощность пропорциональна квадрату тока, то на маленькую диверсию с перегревом ее хватило с лихвой.

Второй комплект оказался более живучим – провода и "крокодилы" немного нагрелись, но свои 200 А выдержали. Облегченно вздохнув, эксперты подцепили к установке самые толстые провода из третьего набора, но... Издав знакомое шипение, "минусовый" провод (опять "минусовый"?) тихо сполз на землю. Диагноз тот же – халтурная заделка провода в руко ку "крокодила" (фото 5).

Итак, из трех комплектов работос собен был только один. Честно говоря, 200-амперного набора передовой тех логией тоже не пахнет. Похоже, нам п сто повезло – провод воткнули "с на гом" и переходной контакт оказа лучше, чем у коллег. Но если потян за такой провод чуть сильнее – неро час, он останется у вас в руках...

Тем, кто уже приобрел подобн комплект "для прикуривания", совет пропаять соединения проводов с "кро дилами" мощным паяльником, не до даясь неприятностей. Ведь если в мент "прикуривания" от чужой маш "плюсовый" провод вдруг захочет п нуть свое гнездо и познакомиться ближе с "массой", то может произо непоправимое.

Ну, да не все так плохо – пров красивые, "крокодилы" зубастые – палец в рот не клади, особенно 400 перным. (Тут с пружинами явно п старались – будьте осторожны.) За доработанным комплектом вы смож "дать прикурить" любому желающем

4. В хороших изделиях провода впаивают или опрессовывают, а в плохих – втыкают как попало.

5. Дурные примеры заразительны – самый дорогой набор унаследовал технологию дешевого. Какие уж тут 400 ампер...

Редакция выражает благодарно испытательному центру "Эталон Научно-исследовательского инсти автомобильной электроники и электрооборудования за помо в подготовке статьи.

КАКОЙ НАПОРИСТЕЕ?

Сравниваем бензонасосы для "Самары".

Александр БУДКИН, Михаил КОЛОДОЧКИН

ЧУТЬ-ЧУТЬ ТЕОРИИ

Карбюратор на автомобиле расположен выше уровня топлива в баке, поэтому самотеком бензин в поплавковую камеру не пойдет. На карбюраторных машинах обычно используют механические насосы, приводимые в действие толкателем от эксцентрика распределительного вала. Упрощенная схема такого насоса приведена на рисунке.

Будучи подключенными к одной жизненно важной артерии, бензонасос и карбюратор привыкли считаться друг с другом. Стоит игольчатому клапану карбюратора преградить путь топливу в поплавковую камеру, насос согласно поубавит пыл, разве что подпор оставит (по-научному – давление нулевой подачи).

Рабочий орган насоса – мембрана, совершающая возвратно-поступательное движение. Поскольку количество необходимого топлива меняется в широких пределах – от нулевого на режиме принудительного холостого хода до максимального при полной нагрузке, механический привод обеспечивает только всасывание, прогибая мембрану вниз. Нагнетание же происходит только за счет усилия сжатой пружины. Если бензин не нужен, в нагнетательной полости создается противодавление, мешающее пружине распрямиться.

При малом расходе бензина через насос топливо успевает заметно нагреться (под капотом довольно жарко, особенно если близко к насосу расположен коллектор). А нагрев бензина чреват возникновением паровых пробок, которые могут нарушить работу насоса: мембрана будет тщетно пытаться вытолкнуть паровую пробку, а та знай себе сжимается и разжимается, оставаясь на месте. Чтобы такого не случалось, в системе топливоподачи предусматривают сливную магистраль, как, например, на "Самаре". Кстати, о бензонасосах для "Самары" и пойдет речь.

КТО КОГО

Представленным на тест образцам выпала тяжкая доля – испытания на специальной установке. Из пяти насосов – три "россиянина", один "итальянец" и один "англичанин". Последний немного странноват: без рукоятки ручной подкачки топлива, да к тому же корпус намертво завальцован. Вопрос о его ремонтопригодности отпал сам собой. "Итальянец" – всем хорош, но почти втрое дороже российских конкурентов (кстати, гость из туманного Альбиона не дешевле).

Среди отечественных изделий саратовский насос – чуть посимпатичнее, димитровградский – чуть поизвестнее, петербургский – чуть необычнее. В отечественных насосах используют три мембраны: две для подачи топлива и одну для герметизации. При прорыве первых двух бензин должен попасть в сливное отверстие, находящееся между мембранами – лучше наружу, чем в картер с маслом. В насосах зарубежного производства мембрана одна, но более "мощная", а нижняя полость сделана герметичной со сливным отверстием. В последнем случае попадание бензина в масло исключено не только при прорыве мембран, но и при подтекании по штоку.

Данные стендовых испытаний насосов – в таблице.

"ПЕКАР"

Производитель – Россия (Санкт-Петербург).
Цена – 80–100 руб. Продается без упаковки, прокладки и защитных колпачков.
Конструктивные особенности: встроенный фильтр с металлической сеткой, все внутренние детали имеют гальваническое покрытие, крепление пакета мембран к штоку – неразборное, отверстие для слива – между пакетом мембран.
Обнаруженные дефекты: деформация фильтрующей сетки.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Измеряемые параметры / Образец	"Пекар"	ДААЗ	Саратовский	QH	OTA
Давление нулевой подачи (при частоте вращения коленвала 2000 об/мин), кгс/см^2	0,26	0,28	0,26	0,3	0,36
Производительность на свободный слив (при частоте вращения коленвала 2000 об/мин), л/ч	80	76	73	92	74
Период всасывания при частоте вращения коленвала 200 об/мин, с	4	13	12	9	6
Герметичность клапанов при давлении 0,3 кгс/см^2 (утечка топлива в течение 10 мин), см^3	8	12	20	8	8
Стоимость, руб.	80–100	60–80	60–80	140–180	140–180
Место	3	4	5	1–2	1–2

ДААЗ

Производитель – Россия (Димитровград).
Цена – 60–80 руб. Продается без упаковки, прокладки и защитных колпачков.
Конструктивные особенности: со встроенной пластмассовой фильтрующей сеткой, внутренние детали без покрытий, крепление мембран к штоку – разборное, отверстие для слива – между пакетами мембран.

САРАТОВСКИЙ

**Производитель – Россия (Саратов).
Цена – 60–80 руб. Продается без упаковки, но с защитными пластмассовыми колпачками.
Конструктивные особенности: со встроенной пластмассовой фильтрующей сеткой, внутренние детали с гальваническими покрытиями, крепление мембран к штоку – разборное, отверстие для слива – между пакетом мембран.**

ОТА

**Производитель – Италия.
Цена – 140–180 руб. Продается в упаковке.
Конструктивные особенности: со встроенной пластмассовой сеткой, есть защитные покрытия, крепление мембран к штоку – неразборное, слив – в герметичной нижней части корпуса насоса.**

Наша справка

Давление нулевой подачи– максимальное давление, развиваемое насосом при заглушенном сливе.

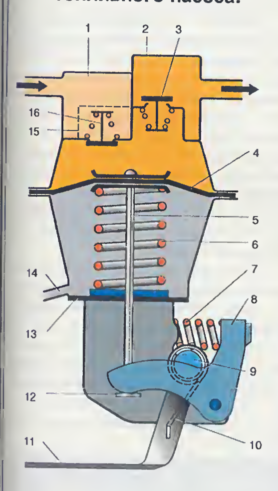
Производительность на свободный слив – максимальная производительность насоса при отсутствии противодавления.

Период всасывания – время от начала закачивания топлива с глубины 800 мм ниже уровня насоса до начала подачи на высоту 1000 мм выше уровня насоса. Характеризует легкость пуска после длительной стоянки.

Герметичность клапанов определяет качество их изготовления и эффективность работы насоса.



Схема механического топливного насоса:



1 – всасывающая полость; 2 – нагнетательная полость; 3 – нагнетательный клапан; 4 – мембрана; 5 – шток мембраны; 6 – пружина; 7 – возвратная пружина приводного рычага; 8 – приводной рычаг; 9 – ось рычага ручной подкачки; 10 – возвратная пружина рычага ручной подкачки; 11 – рычаг ручной подкачки; 12 – головка штока; 13 – уплотнитель штока; 14 – дренажное отверстие; 15 – сетчатый фильтр; 16 – всасывающий клапан.

QH

**Производитель – Англия.
Цена – 140–180 руб. Продается в упаковке.
Конструктивные особенности: полностью неразборный (корпус завальцован), есть защитные покрытия, слив – в герметичной нижней части корпуса насоса, нет ручной подкачки.**



РЕЗУЛЬТАТЫ

К сожалению, насосы из Саратова и Димитровграда не назовешь образцовыми. Например, по такому параметру, как период всасывания, их проигрыш лучшему образцу оказался трехкратным. Приятно констатировать, что этим лучшим стал санкт-петербургский "Пекар". Зато по другому показателю – давлению нулевой подачи – он дал худший результат. Неремонтопригодный "англичанин" мог бы побороться за высшую ступень "пьедестала", но, как выяснилось позже, он не имеет встроенного фильтра. И как оценить отсутствие ручной подкачки? Насос от ДААЗа, когда его разобрали, разочаровал грубым изготовлением. В общем, распределение мест такое: первое и второе разделили между двумя иностранцами, за ними – "Пекар", ДААЗ и Саратов.

РЕЗЮМЕ. ***Если "лишние" сто рублей цены вас не смутят, предпочтительнее окажется итальянский насос. Из недорогих хорошим выбором будет "Пекар". Но, несмотря на место в рейтинге, все насосы работоспособны и могут исправно служить.***

БАРАБАШКА В ТРАМБЛЕРЕ

Российские способы решения насущных проблем куда колоритнее зарубежных. Нет гвоздей – построили Кижи, нет проводов – изобрели радио, нет лошади – поехали в лес на печке...

Михаил КОЛОДОЧКИН

Знатоки фольклора без труда вспомнят, что превращение печки в "тачку" наступало только после подачи ее хозяином специальной команды типа "по щучьему велению". Последнее обстоятельство заинтересовало московскую фирму "Геолинк электроникс", решившую воссоздать Емелино ноу-хау на современном уровне. В результате был создан "Хук-Ап" (Hook-Up).

На полуживом американо-русском языке – это примерно то же самое, что микроиммобилайзер. А в действительности – маленький электронный блок, который незаметно устанавливается внутри стандартного изделия, будь то стартер или распределитель зажигания. Обнаружить

Фото 2. Такой датчик Холла с кем попало работать не станет.

такого "барабашку" при внешнем осмотре практически невозможно, поскольку в дополнительных проводах он не нуждается, а посему доработанный узел выглядит точно так же, как штатный.

Чтобы пустить двигатель, в котором поселился "барабашка", недостаточно просто повернуть ключ зажигания – необходимо, чтобы маленький охранник признал в вас хозяина. Это потребовало красивого технического решения – передать высокочастотный кодированный сигнал... по штатной проводке автомобиля! Источник сигнала – базовый блок фирменной охранной сигнализации "Блэк Баг".

В зависимости от назначения "барабашки" меняют обличье и специализацию.



Фото 1. Снаружи – обыкновенное реле, а внутри – "Хук-Ап" фирмы "Геолинк электроникс"...

Скажем, их корпуса легко замаскировать под штатные электромагнитные реле автомобиля (фото 1) – поди разберись, которое из них с сюрпризом? Как в сказке: вот тебе, Иванушка, десять девиц-красавиц – угадаешь, которая из них царевна, – твое



Фото 3. Тиристорный "Хук-Ап" в питающих проводах не нуждается.

счастье... Мозги "барабашек" тоже устроены по-разному. Бесхитростный "Тип А" срабатывает сразу по сигналу блокировки. Коварный "Тип В" умеет притворяться, осуществляя прерывистую блокировку вверенной цепи – дескать, мотор барахлит. "Тип С" воспитан с прицелом на "заграницу" – никаких блокировок, если двигатель уже работает. А вот "Тип D" (фото 2) нацелен на постоянную прописку в трамблере от "Самары". Особняком стоит самый маленький "барабашка" (фото 3) – он подключается в разрыв нужной цепи и не нуждается в питающих проводах. Вместо электромагнитного реле малыш использует полупроводниковый коммутатор – тиристор.

Обучают "барабашку" прямо "на месте" – первая кодовая комбинация, поданная на него с базового блока, становится родным паролем и дальнейшему изменению не подлежит. (Ток потребления в дежурном режиме не превышает 6 мА.) Любопытно, что при отказе электроники пароль как бы самоустраняется, превращая "барабашку" в обыкновенное реле. Кстати, чужих электромагнитных помех "барабашка" не боится, а собственных не создает.

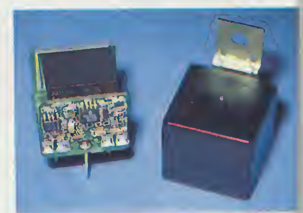
Интересные идеи не рождаются случайно – в них возникает потребность. Свой вариант электронного "барабашки" для систем "Фортресс" предложила московская фирма "Изиком" (фото 4). Разработчики тоже окрестили свое детище вполне по-русски – "Пауэр Нэт" (Power Net).

В отличие от своих "геолинковских" собратьев, он меняет ориентацию с помощью обучающей программы – один и тот же блок может быть запрограммирован на разные способы блокировки охраняемой цепи. Полярность подаваемого напряжения не имеет для него значения – аналогичными талантами обладают изделия "Геолинк электроникс" с литерой "М". Ток потребления новинки не превышает 2 мА.

Отряд "барабашек" защищает автомобили от угона разными способами. Рассмотрим некоторые из них.

1. Вариант для самых ленивых – выдернуть одно из жизненно важных штатных реле (например, реле управления стартером или зажиганием) и воткнуть на его место "барабашку". Применяемость – любой автомобиль. Достоинство такого варианта – полное невмешатель-

Фото 4. "Барабашка" по имени "Пауэр Нэт" фирмы "Изиком".



ство в штатную проводку автомобиля. Недостаток стандартный – от прямой закоротки такой "барабашка" не спасет. Кроме того, если упомянутое реле на виду (например, в цепи управления стартером на "самарах"), то даже неопытный угонщик машинально воткнет вместо него заранее заготовленную перемычку и не станет разбираться, "барабашка" перед ним или нет.

2. Вариант для "нормальных" – использовать "барабашку" в качестве дополнительного внешнего реле, блокирующего работу двигателя. Применяемость – любой автомобиль. Достоинства – невозможность обнаружить управляющий провод "по причине отсутствия" такового. Для подключения достаточно подать на "барабашку" питание от любого близлежащего источника. Недостатки – те же, что и выше, если речь не идет о современном двигателе с заблокированными цепями контроллера.

3. Вариант для башковитых энтузиастов – подключить потроха "барабашки" непосредственно к внутренностям бортового контроллера. Применяемость – "навороченные тачки". Достоинства очевидны – не видать ни реле, ни проводов, а движок не завести... Недостаток также понятен – работа очень сложная. Кроме того, без внешних блокировок все равно не обойтись – вдруг угонщик притащит с собой запасной контроллер?

4. Вариант для владельцев "самар" – запихнуть "барабашку" прямо в трамблер! Такая машина не испугается никаких закороток – без замены распределителя зажигания сигналы с блокированного датчика Холла не появятся.

5. Вариант для самых экономных – подключить маленького "барабашку" в разрыв избранного провода, вообще не подавая на него питание! Применяемость – любые автомобили. Достоинства и недостатки метода аналогичны п. 1. Дополнительным плюсом послужит экономия на питающих проводах, а минусом – значительное (до 1,5 В) падение напряжения на тиристоре.

Ограничений по количеству "барабашек" на одну автомобильную душу не существует – однако обойдется каждый примерно в $30 за штуку. Следует лишь помнить, что сами по себе они беспомощны и работать без соответствующей охранной системы не смогут. Поэтому указанная сумма относится только к макушке "айсберга", который необходимо еще и установить на защищаемый автомобиль. Емеле было проще – за него платила добрая щука...

ЦИНКОВЫЙ ФЛОМАСТЕР

Слово "цинковый" обычно навевает неприятные ассоциации с ритуальными принадлежностями. Московская фирма "ДЖЕТ-СММ", разработавшая прибор "ЦИНК-ДЖЕТ", решила похоронить... ржавчину.

Михаил КОЛОДОЧКИН

Свежую царапину на кузове автомобиля нужно быстро обезопасить от коррозии – это общеизвестно. Хорошим защитником стали служит слой цинка – приборы для его гальванического наращивания выпускают давно. Пользоваться ими несложно – достаточно подключиться к плюсовой клемме аккумулятора, окунуть тампон в сосуд с раствором и обработать им поврежденный участок. Все бы хорошо, но при этом часть электролита неизбежно попадает не по адресу, попросту говоря, на землю, да и велика опасность короткого замыкания – стоит нажать на электрод чуть сильнее, и тампон может продырявиться насквозь.



1

"ЦИНК-ДЖЕТ" избавлен от всего этого оригинальным способом. Фирменный корпус, хорошо знакомый автолюбителям в облике стробоскопа, на сей раз превратился... во фломастер! Принцип "все свое ношу с собой" позволил разместить внутри прибора герметично закрываемую микрогальваническую ванну и световой индикатор силы тока. Последний по совместительству служит и защитой от короткого замыкания. В результате расход электролита сведен к минимуму, плотность тока оптимизирована, а малые размеры и автономность прибора позволяют постоянно держать его в машине и по горячим следам обрабатывать свежие "раны".

2

В комплект поставки "фломастера" (фото 1) входят расходные материалы – сменный картридж, 5 граммов цинка, а также пластмассовый шприц, заправленный 20 мл электролита. Фирма рекомендует дозаправку, когда световой индикатор при работе начинает гореть очень тускло или полностью гаснет. За один раз внутрь сменного патрона вводят 1 мл электролита. Кроме того, после обработки каждых 0,3 $м^2$ поверхности рекомендуется добавлять в прибор по 5 г цинка. При необходимости можно приобрести дополнительный набор расходных материалов, содержащий два шприца с 20 мл электролита в каждом, два сменных патрона и пять 5-граммовых порций цинка.

Манипулировать "цинковым фломастером" просто – откручиваешь крышку, подсоединяешь провод к "плюсу" аккумулятора и – вперед! Поврежденный участок обрабатывают, медленно "поглаживая" его контактной поверхностью прибора. Если индикатор светится (фото 2), значит, цинк наращивается нормально. Фирма рекомендует добиваться толщины защитного слоя 3 мкм, оценивая его косвенным путем – по времени обработки. Закончив работу, поверхность промывают, просушивают, грунтуют и красят.

Стоит прибор 130 руб. Дополнительный набор расходных материалов – 40 руб.

Техническая характеристика прибора
Напряжение питания – 6–15 В; потребляемый ток – не более 350 мА; максимальная площадь обрабатываемой поверхности (при толщине покрытия 1 мкм) без дозаправки цинком – 1 $м^2$; производительность (при толщине покрытия 1 мкм) – не менее 0,25 $дм^2$/мин; габаритные размеры без проводов – 180x30x30 мм; длина провода – 4 м; масса – 0,2 кг.

10 ВОПРОСОВ О ТОРМОЗАХ

..."подслушали" мы на рынке запчастей

Максим САЧКОВ.
Фото Андрея Клещева, Александра Полунина

А нет ли у вас...?

Есть. Есть почти все, от маленького штуцера до основных узлов в сборе. Больше всего запчастей для моделей ВАЗа, чуть хуже выбор для "волг", "газелей", "москвичей". За "иномарочными" идти на авторынок бессмысленно.

По происхождению детали делятся на несколько групп. В первой – продукция автозавода или его смежника. Ко второй относится товар, не предназначенный для комплектации новых автомобилей; изготовлен он в заводских условиях, как правило, приличного качества, но идет только в запчасти. В третьей – изделия, иронически называемые "кооперативными" – попросту поддельные. Зачастую это перебранные или, того хуже, подкрашенные детали "бэу", которым придали товарный вид. Особняком стоят импортные запчасти. В каждой из групп – свои цены, свой уровень качества.

И что же посоветуете?

Если речь идет о ковриках или декоративных спойлерах, можно выбирать не только качество, но и цену. С тормозами не шутят, ведь дело касается безопасности. Некую гарантию качества вы получите, купив товар автозавода или "официальных" поставщиков. Сторонние производители обычно предлагают детали подешевле (но почему-то они не пробились на конвейер автозавода, не так ли?). А вот "кооперативную" продукцию, безусловно, следует обходить стороной, какой бы привлекательной ни была ее цена. Вообще, при покупке деталей тормозов как никогда справедливо вечное "не гонялся бы ты, поп, за дешевизной..."



Тормозные диски для ВАЗов. Слева – "фирменный", справа – владимирский.

Что же делают автозаводы и смежники?

ВАЗ, ГАЗ, АО "Москвич" производят барабаны и диски. Тольятти изготавливает тормозные цилиндры и суппорты, но не делает колодки, а Нижний – наоборот. Колодки для "жигулей", "самар", "десяток", "нив" поставляет ЕЗАТИ (Егорьевск), а цилиндры "волгам", "газелям", а также "москвичам" – завод "Автоагрегат" (Кинешма).

А фирмы "второго эшелона"?

Начнем с барабанов и дисков. На рынках Москвы предлагают тормозные диски для вазовских моделей, изготовленные владимирским заводом. Они дешевле тольяттинских на двадцать-тридцать рублей. Отличаются почти гладким ребром (на вазовских хорошо видны следы обработки, "дорожки").

Вентилируемые диски для "газелей" и ГАЗ-3110 выпускают в подмосковном Реутове. Продукция появилась на рынке относительно недавно, по отзывам, качество ее неплохое. Также барабаны и диски выпускает АО "Бодом" в Канибадаме, Таджикистан.

Попадается бракованный и "левый" товар. Его характерные отличия: не совпадают отверстия под направляющие и шпильки, на глаз видно осевое биение диска, барабаны не отбалансированы (на "волговских" разницу масс устраняют сверлением или снятием металла на внешней стороне детали, на вазовских – грузиками).



Егорьевские задние колодки для ВАЗов – современных и старого образца с эксцентриком (сверху).

Какие предложите колодки?

Кроме упомянутых "конвейерных" поставщиков, есть еще несколько надежных. Например, в запчасти идут ярославские тормозные колодки. На тормозную накладку наклеена бумажная табличка с надписью "АО ТИИР" и адресом предприятия. Плоды совместной работы Австралии и Украины – колодки ДАФМИ – в два-три раза дороже отечественных аналогов.

Кстати, на всех "волгах" задние колодки (а у машин с барабанными тормозами и передние) одинаковые. Но надо помнить, что накладка колодки, к которой крепится трос ручника, длиннее других. Если в дефиците передние колодки для ГАЗ-3102, знайте: точно такие же – на "Москвиче-2140". У всех современных "жигулей" и "нив" задние колодки одинаковы.

Вообще, колодки – излюбленный товар кустарных производителей. Подделывают, в основном, передние, как более ходовые и несложные в изготовлении. Чтобы не "нако-

лоться", обращайте внимание на производителя колодок, штамп ОТК, фирменное клеймо, сертификат. Естественно, все это тоже может быть "липой", но все же лучше, чем ничего.

Где найти тормозной цилиндр?

Практически на все отечественные модели активно работает белорусское предприятие "Автогидроусилитель" из города Борисова. Качество, по признанию потребителей, похуже, чем у "родных" деталей, тем не менее, их бойко раскупают благодаря невысокой цене. Борисовскую продукцию, предназначенную ВАЗам, легко отличить по белым металлическим шайбам (прокладкам пробок) главного тормозного цилиндра и регулятора давления (у вазовских деталей они желтые). Задние тормозные цилиндры для тольяттинских машин выпускает также ПО "Трек" в Челябинске.

Говорят, многие детали "переходят" с модели на модель?

Да, взаимозаменяемые запчасти есть. У ГАЗ-3102 и ГАЗ-31029 с дисковыми передними тормозами одинаковые суппорты в сборе. В барабанных передних механизмах ("волги" моделей 31029, 24-10) две пары тормозных цилиндров. Одинаковые расположены "по диагонали": верхний в левом колесе – нижний в правом и наоборот. На ГАЗ-3110 и "Газели" собственная конструкция передних тормозов. Задние цилиндры для разных моделей "волг" с виду одинаковые, но различаются "внутренностями". А главный тормозной – это традиция, передающаяся из поколения в поколение.

"Сорок первый" очень мало взял от прежних "москвичей". Основные узлы и детали – оригинальные.

Передние суппорты ВАЗ различают "жигулевские", "переднеприводные" и "нивовские". Если "закис" поршень – необязательно покупать узел в сборе, поменять можно лишь рабочий цилиндр (у "Нивы" – блок из трех). Учтите: "восьмерочные" и "нивовские" бывают правые и левые, а "жигулевские" – еще внутренние и наружные.

У всех ныне выпускаемых моделей ВАЗ задние тормозные цилиндры одной конструкции (маркировка 2105). В продаже есть цилиндры для ранее выпускавшихся "жигулей" без "автомата" регулировки зазора (его отслеживают эксцентрики на колодках или водитель собственноручно – индекс 2101).

Главные тормозные цилиндры ВАЗ двух типов – "классические" и "переднеприводные". Они же предназначены для "Нивы", соответственно старой (2121) и новой (21213), отличаясь в "полноприводном" варианте входными штуцерами в форме уголка.

Стоит ли покупать новый тормозной цилиндр: может, лучше отремонтировать старый?

Если есть желание и свободное время, но нет "лишних" денег, – перебирайте цилиндр с течью или "закисшим" поршнем. Но учтите, что ресурс его будет много меньше, чем у нового. Ремкомплекты и отдельно манжеты для главных, передних и задних тормозных цилиндров, регуляторов давления ВАЗов, "волг", "москвичей" выпускает РТИ "Балаково". Волжский завод резинотехнических изделий снабжает уплотнениями "волги" и "москвичи". На эти же модели трудится и Ярославль (ОАО ЯРТИ).

Почему вы молчите об импортных запчастях?

Теперь заграничная продукция – дорогое удовольствие. Продукция именитых фирм "Локхид", АТЕ, некоторых итальянских компаний стоит раза в полтора-два больше отечественных деталей. Ассортимент практически полный: диски, барабаны, задние и главные тормозные цилиндры, передние и задние колодки, шланги. И не только вазовские, есть запчасти на "волги" и "москвичи".

Кстати, "святогоры", "князья" и рядовые "москвичи" получают вместе с путевкой в жизнь вакуумный усилитель и главный тормозной цилиндр фирмы "Лукас". Цена заморского комплекта приблизительно 1000 рублей, да еще найти его! Отдельно главный цилиндр "Лукас" никто не продаст, только в сборе с усилителем. А спрос, кстати, есть. Можно, конечно, заменить вышедшие из строя импортные детали отечественными. Но для этого придется потратиться еще и на тормозную трубку, идущую от главного цилиндра к сигнальному устройству. Отечественные запчасти обойдутся дешевле зарубежных, да и ремонт в дальнейшем потребует меньших финансовых затрат.

Видел вазовские вентилируемые тормозные диски. "Чьи" они?

"Десяткины" (предназначены для части выпускаемых автомобилей). У машин с 13-дюймовыми колесами и моторами 21083, 2111 – свои диски, у "сто третьих" с колесами 14" и мощными двигателями 2112 – свои, побольше. Соответственно, устанавливают и оригинальные суппорты. А тормозные цилиндры – такие же, как у "восьмерки".

В заключение напомним, что тормозная самодеятельность, то есть установка "чужих" деталей без одобрения завода-изготовителя, запрещена Правилами дорожного движения. А экономия на тормозах может привести к самым неприятным последствиям.

Некоторые публикации ЗР о тормозах: 1998, № 4,6,7; 1997, № 3; 1996, № 9.



"Лукас" для "москвичей"... со срезанным шлангом. Именно так он продавался, будучи, очевидно, украден с только что собранного автомобиля.



Передние "жигулевские" цилиндры. Слева – заводской (более аккуратный).



"Волговский" комплект: барабан (производства ГАЗ), передняя (АО СТС, Москва) и задняя (АО ТИИР, Ярославль) колодки.

СТОИМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ ТОРМОЗОВ ДЛЯ НЕКОТОРЫХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, руб.

Модель / Деталь или узел	"Жигули"	"Самара"	"Нива"	ВАЗ-2110	ГАЗ-24-10	ГАЗ-31029	ГАЗ-3110	"Газель"	"Москвич-412"	"Москвич-2141"
Главный тормозной цилиндр	100–180	100–180	100–180	100–180	130–200	130–200	130–200	130–200	150–200	80–140
Передний рабочий цилиндр	45–100	65–120	180–300	65–100	60–90	60–90	–	–	–	–
Передний суппорт в сборе	250–350	250–350	400–500	250–350	–	350–450	380–500	380–500	200–250	170–220
Задний рабочий цилиндр	35–80	35–80	35–80	35–80	70–100	70–100	70–100	70–100	45–70	45–70
Колодки передние (комплект)	40–100	40–100	40–100	40–100	140–250	40–250	50–200	50–200	40–120	35–110
Колодки задние (комплект)	50–120	50–120	50–120	50–120	200–300	200–300	200–300	180–250	50–100	50–100
Диски тормозные	120–200	120–200	120–200	120–400	–	250–350	250–350	400–500	90–130	100–150
Барабаны тормозные	150–220	150–220	170–250	150–220	140–200	140–200	190–250	190–250	80–120	100–150
Вакуумный усилитель тормозов	120–160	250–300	120–300	350–400	550–700	550–700	550–700	550–700	300–400	300–400
Регулятор давления	70–120	85–130	70–120	85–130	–	–	–	50–90	70–150	70–150

ДВЕСТИ ТЫСЯЧ – ДЛЯ



ИСТОРИЯ МОДЕЛИ

1987 – появление первой переднеприводной "Шкоды" модели "Фаворит" с пятидверным кузовом фирмы "Бертоне".

1990 – дебют на автосалоне в Бирмингеме "Шкоды-Форман" – универсала на базе "Фаворита". Оснащался двигателем 1,3 л модели 135 с каталитическим нейтрализатором или без такового.

1994 – в сентябре выпущена новая модель – "Фелиция", разработанная совместно со специалистами концерна "Фольксваген". Универсал получил название "Фелиция-Комби".

За годы выпуска "Форман" не подвергался модернизации, не считая мелочей: усовершенствования главного тормозного цилиндра и регулятора напряжения (1992 год).

Сергей ОСОКИН. Фото Сергея Иванова

Современные "фелиции" с машинами предыдущего поколения роднят мотор, трансмиссия, тормоза, подвеска, рулевое управление. Вот почему мы решили познакомиться ближе с "Форманом" 1993 года выпуска, пробег которого перевалил за 200 000 км. Как говорится, с прицелом на "Фелицию", полагая, что это знакомство будет любопытно и владельцам более новых автомобилей "Шкода". Признаемся, и нам было интересно, ведь редакционная "Фелиция", что проходит испытания, пока пробежала только 25 000 км.

Годовалый "Форман" с пробегом около 12 000 км в 1994-м обошелся владельцу в 6000 долларов. В Чехии его оснастили люком, багажником на крыше и антикрылом на задней двери. Впрочем, внешние аксессуары не главное. Куда важнее состояние самой дорогой части автомобиля – кузова, особенно после езды по московским и загородным дорогам круглый год. Кстати, завод дал шестилетнюю гарантию от сквозной коррозии (это касается и "Фелиции"). Но даже на шестилетней машине следов ржавчины обнаружить не удалось. Заводской антикор на днище и в нишах колес в целости и сохранности – не поцарапался, не отслоился, и это, заметьте, без подкрылков и какой-либо дополнительной обработки! Заводское покрытие – полихлорвинил, поверх которого наносится защитный слой. Элементы шасси, коробчатые детали и пороги защищены путем впрыскивания жидкой мастики. Родные детали выпускной системы также пока менять не пришлось.

Под капотом – чистота. Позади двигателя между чашками стоек подвески установлена (опять-таки в Чехии за дополнительную плату) поперечная труба-распорка. Очень полезная вещь, дабы не "сложить крылья" на неровных дорогах.

Оформление салона, угловатая передняя панель сегодня выглядят старомодно. Зато качество исполнения на высоте. На ходу ничего не скрипит, не дребезжит. Спинка задних сидений складывается по частям. А сняв одну часть сиденья, другую можно сложить вбок. Тогда размеры освободившейся грузовой платформы за спинками передних кресел весьма впечатляют. На ходу подвеска "Формана" кажется чуть пожестче, чем на наших "самарах". Руль легкий, тормоза эффективны, передачи включаются легко и четко. Управлять автомобилем приятно, обзор отличный, за рулем осваиваешься, проехав буквально пару километров.

Мощность двигателя – 58 л. с. – на первый взгляд, маловата. Зато он весьма тяговит на "низах", поэтому при старте со светофоров и в городском потоке "Форман" держится уверенно.

Хотя на задней двери машины красуется надпись "Катализатор", под капотом – более приемлемый для наших условий двигатель без каталитического нейтрализатора – четырехцилиндровый, карбюраторный, с алюминиевыми блоком и головкой цилиндров. Можно простить ему архаичную систему газораспределения с распредвалом в

"ФОРМАНА" НЕ ПРЕДЕЛ

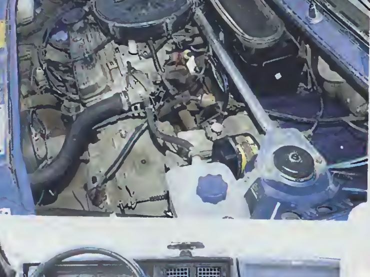
блоке, толкателями, штангами и коромыслами, поскольку мотор обладает важным достоинством – простотой конструкции. Регулировка клапанов, замена масла и фильтров под силу и начинающему автомобилисту.

Однако при пробеге 120 000 км пришлось-таки обратиться на СТО для замены износившейся цепи привода распредвала – появился характерный шум. Здесь не предусмотрено ни механизма натяжения, ни успокоителя, поэтому цепь (в том числе на "Фелиции") нередко успевает износиться за 50–60 тыс. км. Другой причиной ускоренного износа может стать недоброкачественное масло, тем более, подделка (смазывается цепь разбрызгиванием из форсунки). У нашего знакомого после перехода на сорт "Кастроль GTX-3 Протек" из фирменного магазина новая цепь отходила более 80 тыс. км и не подает "слышимых" признаков износа. Использовались как отечественные масляные фильтры от "Жигулей", так и импортные – "Фиамм" и МАН. Смена масла – по заводской рекомендации для тяжелых городских условий: первые два раза – при пробеге 7500 и 15 000 км, затем каждые 10 000 км.

"Форман" мало досаждал владельцу. Правда, когда цифры одометра перевалили за 60 тысяч, начал убывать "Тосол" – из-за того, что лопнул клапан в крышке расширительного бачка.

Простота конструкции автомобиля позволяла хозяину без труда проводить техобслуживание. На СТО "Форман" появлялся лишь дважды: для замены уже упомянутой цепи газораспределения и загудевшего подшипника левого заднего колеса (60 000 км). Пользуясь случаем, во время последнего визита провели диагностику передней подвески. По ее результатам поменяли два сайлент-блока и левую шаровую опору. Возможно, последняя послужила бы дольше, не попади однажды водитель именно левым колесом в огромную яму, после чего обод колеса пришлось править кувалдой.

На машине применялись тормозные колодки разных марок. Лучше прочих проявили себя чешские "Текстар" ($45). Они служили около 40 тыс. км (в условиях города!), причем тормозные диски изнашивались ровно и незначительно. "Ферродо", купленные в столичных магазинах ($35), ходили не более 25 тыс. км и оставляли на дисках заметные следы износа. Судя по цене, эти колодки изготовлены по лицензии. Не оправдали себя и английские "Кросланд" – они пробежали только 15 тыс.





км (наблюдения и выводы принадлежат владельцу автомобиля – **прим. ред.**).

Установленные на заводе шины "Матадор-Эконом" (165/70SR13) прошли ни много ни мало 60 000 км. Кстати, владельцам "шкод" после износа родных шин стоит подумать о резине с более высоким профилем, хотя бы 175/70, дабы смягчить толчки и удары от неровностей и облегчить жизнь амортизаторам. Одно из достоинств "Формана" (это касается и "Фелиции") – внушительные размеры колесных арок, способных вместить даже 14-дюймовые шины 185/65 и 195/60. Разумеется, с увеличением радиуса качения колеса чуть ухудшается динамика автомобиля, зато увеличивается дорожный просвет. Еще важнее сама возможность выбора летних и зимних шин, практически – на любой вкус!

В общем, "Форман" порадовал более высоким комфортом, надежностью, качеством окраски и сборки, нежели российские одноклассники. Естественно, этот опыт повлиял на выбор владельца: год назад тот без колебаний приобрел новенькую "Фелицию", оставив неприхотливый универсал вторым автомобилем в семье. Справедливости ради отметим: после взлета цен на импортные запчасти чешский автомобиль стал не столь практичной покупкой, как раньше.

СРЕДНИЕ ЦЕНЫ, долл. США

АВТОМОБИЛИ (в Москве)

Модель	Год выпуска		
	1991	1993	1994
"Фаворит"	3000	3900	4000
"Форман"	3500	4200	4300

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Стойка подвески – 70; **амортизатор задний** – 42; **ШРУС** – 40; **сцепление в сборе** – 200; **шаровая опора** – 20; **фара** – 100; **задний фонарь** – 50; **ветровое стекло** – 100.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
автомобиля "ШКОДА-ФОРМАН" (1993 год)

Общие данные: число мест – 5; снаряженная масса – 890 кг; полная масса – 1340 кг; максимальная скорость – 150 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч –17 с; расход топлива при скорости 80; 120 км/ч и в условном городском цикле – 5,8; 7,9; 9,0 л/100 км; запас топлива – 42 л; топливо – бензин АИ-92. **Размеры**, мм: длина – 4215; ширина – 1620; высота – 1425; база – 2450; колея спереди/сзади – 1400/1385; дорожный просвет – 125; объем багажника – 400/1340 л; радиус поворота – 5,65 м. **Двигатель**: четырехцилиндровый, рядный, карбюраторный с распредвалом в блоке цилиндров, размещен спереди поперечно; рабочий объем – 1289 см^3; диаметр цилиндра и ход поршня – 75,5 x 72,0; степень сжатия – 8,8; мощность – 43 кВт/58 л.с. при 5000 об/мин; максимальный крутящий момент – 94 Н·м при 3000 об/мин. **Трансмиссия**: привод на передние колеса; коробка передач – механическая, пятиступенчатая; передаточные числа: I – 3,308; II – 1,913; III – 1,267; IV – 0,927; V – 0,717; з.х. – 2,923; главная передача – 4,167. **Подвеска**: передняя – независимая типа "Мак-Ферсон"; задняя – на продольных рычагах, связанных упругой балкой, с цилиндрическими пружинами. **Тормоза**: гидравлические с вакуумным усилителем: передние – дисковые, задние – барабанные. **Рулевое управление**: реечного типа. **Размер шин**: 165/70SR13.

СЕРГЕЙ БАЛДЫКОВ –



В третий раз издательство "За рулем" провело опрос журналистов, пишущих и рассказывающих об автоспорте, с целью выявить лучшего автогонщика страны. В 1996 году жюри отдало предпочтение Сергею Алясову – одному из лучших тольяттинских спортсменов, который стал тогда призером Кубка Европы по ралли. Спустя год победу в этом конкурсе праздновал другой пилот, также добившийся впечатляющего успеха на международной арене – Михаил Нарышкин выиграл Кубок мира по ралли-рейдам.

Ныне в нашем опросе приняло участие пятьдесят журналистов из различных газет, журналов, телеканалов, радиостанций и даже (веяние времени!) сайтов всемирной компьютерной сети Интернет, где появились разделы, посвященные отечественным гонкам и спортсменам.

Но если в прошлые годы потенциального победителя опроса было не так уж сложно "вычислить", то на этот раз возникли трудности даже с составлением предварительного списка кандидатов! Ведь ни один из россиян в минувшем сезоне, увы, не добился выдающихся результатов за рубежом. К примеру, баггисты команды "Газпром" Александр Желудов и Роман Колесников, хотя и занимали призовые места на отдельных этапах чемпионата Европы по кроссу, финишировали на пятом и седьмом местах. А команде "Александров-ралли", чей пилот Сергей Балдыков реально претендовал на победу в чемпионате Европы по ралли, помешал завершить сезон августовский финансовый кризис. В результате неплохие шансы стать лауреатом опроса получили гонщики, даже не выезжавшие за рубеж, – победители чемпионатов, кубков и первенств страны. Неудивительно, что во главе списка оказались Алексей Глебов, которому даже травма ноги не помешала завоевать две золотые медали на "кольце", раллийные чемпион и вице-чемпион страны Сергей Успенский и Виктор Школьный.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА

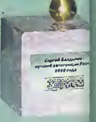
1. Сергей Балдыков (Ижевск, ралли/трек) – 45 очков; **2. Алексей Глебов** (С.-Петербург, "кольцо") – 42; **3. Сергей Успенский** (Москва, трек/ралли) – 26; **4. Виктор Школьный** (Тольятти, ралли) – 25; **5. Александр Желудов** (Москва, кросс) – 23; **6. Александр Кузьмин** (С.-Петербург, "кольцо"/картинг) – 14; **7. Дмитрий Щеглов** (Москва, "кольцо"/картинг) – 13; **8. Сергей Маликов** (Москва, кросс) – 11; **9. Александр Никоненко** (Тольятти, ралли) – 9; **10–11. Виктор Козанков, Александр Нестеров** (оба – Москва, "кольцо") – по 7.

Примечание. *1-е место – 3 очка; 2-е – 2; 3-е – 1.*

ГЛАВНОЕ – УМЕТЬ МЕЧТАТЬ!

Кем хотел стать обычный советский мальчишка в середине семидесятых – космонавтом? Врачом? Инженером? Верно, но при условии, что он жил не в Ижевске. Потому что все или почти все ижевские ребята мечтали вырасти автогонщиками. Благо, примеров перед глазами было достаточно: Владимир Гольцов, Стасис Брундза, Анатолий Козырчиков, Константин Антропов – эти знаменитые пилоты выступали в то время за славную команду "Ижмаша". А трековые гонки на забитом до отказа ипподроме, ралли в окрестностях города чуть не каждую неделю собирали лучших гонщиков страны. Так о чем еще можно мечтать, живя в тогдашней гоночной столице России? Вот и Сергей Балдыков, родившись в Ижевске, не помышлял о чем-то ином. Но из тысяч мальчишек, бредивших гонками в то счастливое для ижевского автоспорта время, Гонщиками с большой буквы стали единицы. Что позволило именно Балдыкову стать исключением и осуществить свою мечту?

Сам Сергей в силу скромности не любит говорить о себе – попробуем кое-что сказать за него. Первая причина, по которой Балдыков все-таки стал гонщиком, наверное, в том, что он, в отличие от многих, не просто мечтал в детстве, а остался верен мечте! Вторая, похоже, кроется в его характере. Единственный ребенок в семье, Сережа, несмотря на все усилия мамы-учительницы держать сына в строгости, рос мальчиком своенравным и весьма настойчивым. Сначала это позволило Сергею поступить вопреки мнению мамы, которая не одобряла его мечты, считая их несерьезными. Затем помогло на заводе, где молодого паренька не взяли в спортгруппу, поскольку "не было знакомых среди гонщиков". Попав не туда, куда хотелось, Балдыков, благодаря настойчивости и страстному желанию гоняться, заставил поверить в себя других людей – ему выделили первый в жизни "боевой" автомобиль. Когда спорт на "Ижмаше" начал разваливаться, Сергей вновь не позволил обстоятельствам сломить себя. Его пригласили в Тольятти, и он уже готов был ехать, но выяснилось, что на ВАЗе надо было заниматься исключительно кольцевыми гонками, а он хотел только ралли.



К счастью, Балдыкову не пришлось покидать родной Ижевск. В 1989-м в городе появилась новая команда "Спецгазавтотранс" – в нее и перешел молодой гонщик. Наверное, именно с этого момента Сергею уже не надо было гнаться за своей мечтой – она стала явью. Через год Балдыков вместе со своим бессменным штурманом Антоном Зиновьевым (в этом году они отмечают десятилетие совместного "творчества") выиграл чемпионат России по ралли, и о нем начали говорить. Еще через год Сергей стал вторым призером чемпионата СССР. Вслед за ралли ижевцу покорился трек: в 1995-м он выиграл, пожалуй, самую престижную гонку в России – "Все звезды". А спустя три года получил место в чемпионской ко-

ЛУЧШИЙ ГОНЩИК РОССИИ 1998 ГОДА

Отсутствие явного фаворита четко отразилось на результатах опроса. Если в 1996 году журналисты упомянули имена 25 гонщиков, в 1997 – 23, то в нынешнем – аж 36! Не обошли вниманием ни успешный дебют Игоря Коновалова на этапах европейского грузового "кольца", ни "золото" чемпионата России по кроссу в классе ЗИЛ-130, добытое Сергеем Сафоновым, ни очередное возвращение в "строй" прославленного ветерана-кольцевика Эдгарда Львовича Линдгрена.

Тем не менее, лучшим оказался один – Сергей Балдыков, опередивший всего на 3 очка Алексея Глебова, чью кандидатуру в качестве лучшего предложили девять опрошенных. Возможно, этих очков не хватило бы Балдыкову, будь он "всего лишь" призером нескольких престижных европейских ралли и не прояви себя в российских соревнованиях. Однако ижевский спортсмен активно выступал прошлой зимой – титул чемпиона по треку, выигранная гонка "Кэмел – Все звезды", победа в ралли "Медведь". Все это вместе взятое, очевидно, и склонило чашу весов в его пользу.



манде "Александров-ралли", за которую успешно выступает по сей день.

Однако призовые места, победы в России и за рубежом не породили у него звездной болезни. Напротив, Сергей все так же не любит говорить о себе и своих заслугах, зато с удовольствием – о природе, белых грибах или ловле рыбы сетью ("сидеть с удочкой утомительно"). Он не особенно любит читать книги и смотреть кино – "в моей жизни и так хватает переживаний". Он, наконец, по-прежнему невообразимо суеверен (вплоть до того, какую шапку надеть на гонку) и за несколько дней до соревнований обрастает большущей щетиной. Что касается выборов лучшего гонщика, к ним Балдыков относится спокойно и даже несколько неодобрительно: "По мне, кто сегодня выиграл гонку, тот и лучший. А что будет завтра..."

Кстати, если вы думаете, что теперь ему больше не о чем мечтать, то глубоко ошибаетесь. У лучшего гонщика России 1998 года есть еще одна заветная мечта. Но о ней он никому не расскажет. Просто будет идти к ее осуществлению, и она обязательно сбудется!

Владимир Аркуша	*"За рулем"*	С. Маликов	А. Желудов	А. Кузьмин
Анастасия Бендикова	*auto-motorsport.ru*	О. Кесельман	В. Маслов	С. Еремин
Валерий Богатырев	*"Автомания", СПб*	А. Глебов	А. Кузнецов	В. Школьный
Олег Богданов	*ОДЛ*	А. Глебов	А. Никоненко	Б. Котелло
Антон Борисенко	*"Автокалейдоскоп", СПб*	В. Школьный	Д. Крылов	А. Глебов
Алексей Бурков	*НТВ*	С. Балдыков	В. Школьный	А. Глебов
Дмитрий Воздвиженский	*"Автошоу"*	А. Кузьмин	С. Маликов	С. Успенский
Евгения Головко	*"Автомир"*	С. Успенский	А. Кузьмин	А. Нестеров
Сергей Данилов	*"Поехали!", Ижевск*	Б. Котелло	С. Успенский	С. Балдыков
Марина Донская	*НТВ*	С. Успенский	В. Школьный	А. Кузнецов
Сергей Зиновьев	*"За рулем"*	С. Балдыков	А. Желудов	А. Иванов
Дмитрий Зыков	*"Известия"*	Т. Воробьев	В. Школьный	А. Потапов
Сергей Иванов	*"Авто-Ревю"*	А. Глебов	В. Черевань	С. Маликов
Ирина Иванова	*"Мотор Ньюс"*	В. Черевань	А. Захаров	В. Дудин
Евгений Караваев	*"Клаксон"*	С. Балдыков	А. Желудов	А. Глебов
Кирилл Качнов	*"5 колесо", СПб*	А. Глебов	А. Нестеров	В. Школьный
Анна Киселева	*"Мотор Ньюс"*	В. Школьный	А. Глебов	С. Балдыков
Андрей Клещев	*"За рулем"*	А. Глебов	А. Желудов	С. Балдыков
Марина Клопова	*"Автостоп", СПб*	С. Балдыков	А. Желудов	В. Школьный
Ольга Корнеева	*"Авто-Ревю"*	Д. Щеглов	А. Глебов	С. Маликов
Виктор Коробкин	*"Мотор Ньюс"*	В. Сухов	Э. Линдгрен	Г. Денисов
Константин Крупников	*"Радио Спорт"*	С. Сафонов	Р. Мухаметзянов	Н. Ветров
Вадим Крючков	*"За рулем"*	В. Дудин	Б. Котелло	В. Шарандин
Лариса Лащенова	*"Стоп-газета"*	А. Глебов	В. Школьный	О. Кесельман
Мария Лекух	*"Эхо Москвы"*	В. Козанков	А. Нестеров	Е. Кувалдин
Евгений Лепетухин	*"Маяк"*	А. Никоненко	А. Глебов	С. Успенский
Ольга Линде	*"Спорт-экспресс"*	С. Успенский	Д. Королев	И. Коновалов
Олег Максименко	*ОДЛ*	С. Балдыков	А. Желудов	С. Маликов
Эльдар Марченко	*racing.ru*	С. Злобин	А. Нестеров	Е. Кувалдин
Михаил Медведев	*"Лимузин"*	С. Балдыков	А. Кузьмин	А. Потапов
Александр Мельник		А. Кузьмин	Д. Щеглов	С. Маликов
Петр Меньших	*"За рулем"*	С. Балдыков	А. Желудов	С. Успенский
Екатерина Митькина	*"Эхо Москвы"*	А. Глебов	С. Балдыков	С. Успенский
Екатерина Назарова	*"Автомания", СПб*	А. Глебов	А. Кузнецов	Д. Крылов
Станислав Нечаюк	*"За рулем"*	С. Балдыков	А. Желудов	А. Никоненко
Дмитрий Никишин	*"Юность"*	С. Балдыков	А. Глебов	В. Козанков
Сергей Никольский	*"ВидеоКиТ"*	В. Школьный	С. Балдыков	С. Успенский
Валерий Орехов	*"Цена?! Авто", Тольятти*	С. Балдыков	В. Школьный	В. Дудин
Ирина Орлова	*"Я люблю ГАИ"*	В. Козанков	Е. Кувалдин	С. Сафонов
Сергей Осокин	*"За рулем"*	А. Кузьмин	Д. Щеглов	С. Маликов
Николай Петров	*"Автошоу"*	С. Успенский	И. Коновалов	С. Балдыков
Александр Пикуленко	*"Авторадио"*	Д. Щеглов	Э. Линдгрен	Р. Колесников
Михаил Попов	*"Вечерняя Москва"*	С. Балдыков	А. Глебов	А. Потапов
Алексей Россоха	*ОДЛ*	А. Никоненко	Д. Щеглов	А. Глебов
Марк Тилевич	*"За рулем"*	А. Желудов	С. Балдыков	Р. Мухаметзянов
Лина Холина	*"Спорт-экспресс"*	С. Успенский	Д. Королев	И. Коновалов
Илья Шварцбург	*"Автомобили"*	А. Глебов	С. Балдыков	С. Маликов
Андрей Шишов	*"Русское радио"*	С. Успенский	А. Желудов	Р. Мухаметзянов
Станислав Шустицкий	*"5 колесо", СПб*	В. Школьный	А. Желудов	А. Глебов
Николай Щербаков	*"Мотор Ньюс"*	Н. Ветров	А. Севастьянов	С. Успенский

КУКУШОНОК ПО ИМЕНИ BAR

Команда-новичок хочет бороться только за победу.

Сергей ЗИНОВЬЕВ. Фото DPPI

Поначалу речи Крейга Поллока не воспринимали всерьез. Менеджер Жака Вильнева еще в победном для молодого канадца сезоне-97 заявлял, что намерен создать собственную "конюшню" формулы 1. Причем не какую-нибудь, а способную взять верх над признанными грандами – "Вильямсом", "Мак-Лареном", "Феррари".

Возможно, кое-кто тогда посматривал на Поллока как на этакого заморского чудака, плохо представляющего, что такое формула 1 в денежном выражении. Но только до тех пор, пока Крейг прошлой весной не прибрал к рукам "Тиррел" – одну из старейших и заслуженных команд, проведшую свыше 30 сезонов. Основатель и владелец команды Кен Тиррел тут же, без "лишних" слов благодарности был отправлен на пенсию. Так ведут себя въезжающие в новый дом – первым делом безжалостно выбрасывают рухлядь, принадлежавшую прежним жильцам.

После окончания минувшего чемпионата чистка продолжилась – вслед за дядюшкой Кеном "на свалку" проследовала часть персонала "Тиррела", да и сама квартира. Для суперкоманды Крейга Поллока в Беркли, неподалеку от Сильверстоуна, за считанные месяцы построили новую исследовательскую и производственную базу с собственной аэродинамической трубой.

Жак Вильнев сделал весьма туманный прогноз на Гран-при Австралии 7 марта: "Невозможно на совершенно новой машине выйти на трассу, выиграть поул-позишн, а потом и гонку. Тем не менее, это достижимо".

К этому моменту уже было известно, на чьи деньги с таким размахом орудует управляющий директор. Его команда получила имя БАР ("Бритиш Американ Рэйсинг") – от названия гигантского концерна "Бритиш Американ тобакко", чья продукция популярна в России больше, чем многие представляют (ныне это "Ява", "Ява Золотая" и др.).

Потихоньку заключали договоры и с другими спонсорами. По слухам, свыше 100 млн. долларов (это превосходит годовой бюджет "Тиррела") вложила в БАР канадская компания "Телеглоуб". Дальновидный Крейг выбирал партнеров не на один год. И коли находил таких, то, значит, сумел заразить мыслью о блестящих перспективах команды-новичка.

На трассах Гран-при еще бурлили страсти, Шумахер пытался одолеть Хаккинена, а в недрах комплекса "Бритиш Америкен Рэйсинг" рождался прототип нового болида. Шасси строил австралиец Малкольм Оустлер, ведущий конструктор фирмы "Рейнард", создатель великолепных машин для американской серии КАРТ.

На первом же тесте в Барселоне автомобиль команды БАР показал неплохие результаты. Жак Вильнев сумел опередить Эдди Ирвайна ("Феррари") и Алекса Дзанарди ("Вильямс").

Дело близилось к презентации команды, автомобилей и пилотов – напарником Вильнева избрали бразильца Рикардо Зонту. И тут разразился скандал: Поллок обмолвился, что намерен покрасить машины в разные цвета: дескать, концерн БАТ заинтересован в рекламе двух торговых марок – "Лаки Страйк" и "555".

Последовало замешательство – ведь в правилах нет запрета на подобную самодеятельность. Но ФИА быстро сориентировалась – такой пункт появился. Поллок незамедлительно подал на ФИА в суд: мол, это нововведение ущемляет его коммерческие интересы. "На деньги спонсоров я плачу зарплату двум сотням квалифицированных специалистов! – бушевал он. – Каждый круг по трассе – это тысячи спонсорских долларов! Поэтому я намерен бороться до победного конца и думаю, что арбитраж Парижской торговой палаты вынесет вердикт в нашу пользу".



Крейг Поллок уверен, что его пилоты смогут выигрывать Гран-при уже в этом сезоне.

BRITISH AMERICAN RACING

Что ж, если так, то формула 1 уже в этом году может стать значительно цветастее – смотришь, и другие команды захотят стартовать в разных "майках". А если нет, Поллоку придется подчиниться. Но на официальной презентации команды, прошедшей в Беркли в первых числах января, Поллок показал нескольким сотням гостей две машины совершенно разной раскраски: в цветах "Лаки Страйк" – для Вильнева, с логотипами "555" – для Зонты.

Что касается самих машин, то к этому дню ни Вильнев, ни Зонта еще не попробовали их на ходу. Это не мешало раздавать щедрые авансы. Управляющий директор сопровождал гостей по залам трехуровневого комплекса: "Сами видите, господа, какой замечательный дворец воздвигли мы там, где был заброшенный пустырь. Здесь есть абсолютно все для того, чтобы строить самые совершенные автомобили. Не скрою, наша цель – выигрывать чемпионаты, причем первый хотелось бы как можно быстрее".

...В последнее десятилетие родилось несколько команд формулы 1. "Симтек", "Пасифик" и "Форти" быстротечно скончались, ничем не блеснув. "Прост" подает большие надежды, "Заубер" стал устойчивым середнячком, "Джордан" начал беспокоить лидеров. БАР с ее размахом и амбициозностью не похожа ни на одну из этих команд. Уже хотя бы потому, что сразу произвела себя в ранг топ-команды, не дожидаясь "народного" признания. Впрочем, признание не заставит себя ждать, если в команде Крейга Поллока слова не разойдутся с делом.

Трехкратному чемпиону мира не было равных на первой гонке сезона.

ЗАЯВКА ТОММИ МЯКИНЕНА

Сергей ЗИНОВЬЕВ. Фото DPPI

Ралли "Монте-Карло" из года в год преподносит сюрпризы самого разного калибра. Но вряд ли кто ожидал, что нынче исход состязания во многом определит первый же скоростной участок. Не прошло и часа с момента старта, как волнующие сообщения посыпались одно за другим. Вылетел с трассы Карлос Сайнс! Разбил радиатор своей "Каризмы" и сошел Фредди Лойкс! Колин Мак-Рей показал лишь 14-й результат – больше трех минут отставания! Ричард Бернс – 19-й! Дидье Ориоль – 25-й! А лидерство захватил, выиграв почти 40 секунд у ближайшего преследователя, Томми Мякинен...

Трехкратному чемпиону до сих пор ни разу не удавалось выигрывать в Монте-Карло.

Злополучный участок этот был не из легких – 48 километров мокрого асфальта, снега, льда. Но в предгорьях Альп всегда такие дороги в это время года, однако ни в одном другом ралли "Монте-Карло" не было столько приключений уже в самом начале. Впрочем, это объяснимо – ведь в борьбу за титулы вступили пилоты сразу шести заводских команд! Посмотрим, чего же добились эти команды на первом из 14 этапов чемпионата мира-99.

"Шкода Моторспорт". Дебют "Октавии WRC" обернулся большим конфузом. Из-за сбоев в бортовых компьютерах оба пилота чешской команды сошли. Причем Армин Шварц не доехал даже до старта первого допа, а Павел Шибера – до его финиша. Пропустив ралли Швеции, "Шкода" предпримет новую попытку в Португалии.

"СЕАТ Спорт". "Кордова WRC" неплохо смотрелась на последних гонках прошлого сезона, не подвела и здесь. Новобранец команды Пьеро Лиатти какое-то время даже шел третьим, а Харри Рованпере удалось выиграть один из 14 спецучастков. Сами гонщики зачетных очков не получили, но принесли их команде (по новым правилам, чтобы заработать баллы в зачете марок, достаточно занять место не ниже шестого не среди всех пилотов, а только среди заводских).

"Тойота Тим Юроп". Дидье Ориоль стартовал с сильной простудой, а ранний сход Сайнса поставил его в еще более сложное положение – вся ответственность за командный результат легла на его плечи. Француз, проигрывавший Мякинену после первого допа пять (!) минут, показал в дальнейшем не только отличную езду, но и качества настоящего бойца. Судя по всему, четвертое место – далеко не предел для "Короллы WRC".

"Форд Уорлд Ралли Тим". Мак-Рею ужасно не повезло – сразу после старта в его машине возникли неполадки. "Мало того, что двигатель перегревался по непонятным причинам, так еще откуда-то невыносимо воняло сгоревшей проводкой!" Но когда "Фокус WRC" "привели в чувство", он показал отменную прыть. Колин выиграл четыре допа и шел с Мякиненом почти "ноздря в ноздрю" – трехминутное отставание сохранилось до финиша. А вот его партнер, француз Симон Жан-Жозеф, допускал ошибку за ошибкой и финишировал лишь одиннадцатым. Но чего требовать от молодого парня, впервые стартовавшего в чемпионате за заводскую команду.

Страдая "инфлюэнцей", Дидье Ориоль совершил спортивный подвиг, поднявшись с 25-го на 4-е место и отыграв более минуты отставания.

"Субару Уорлд Ралли Тим". "Старая добрая" "Импреза WRC" в слегка модернизированном виде, похоже, сохранила одно из лучших своих качеств – высокую надежность: все три экипажа финишировали в первой десятке. Единственное, о чем можно сожалеть – Бруно Тири был заявлен только в личном зачете.

"Мальборо Мицубиси Раллиарт". "Что тут сказать... Мы опять победили, – констатировал Томми Мякинен. – Полагаю, это большая неприятность для наших соперников. Но у них впереди еще немало шансов отыграться, хотя, признаться, я не отказался бы и от четвертого титула. Мой партнер Фредди Лойкс провел не лучшую гонку, но я знаю его истинные возможности и думаю, что скоро он себя проявит".

"Пежо". Самой команды в Монте-Карло не было – машины "206 WRC" впервые выйдут на арену в мае на ралли Корсики. Однако пилотам "Пежо" позволили выступить за частные "конюшни", чтобы они попытались набрать очки в личные копилки. И что же? Жиль Паницци на "Импрезе WRC" оказался единственным, кто составил конкуренцию Мякинену – дважды отодвигал финна на вторую позицию! Но, увы, завершил гонку досрочно – впечатляющей аварией и разбитым автомобилем. А вот менее агрессивный Франсуа Дэлькур желаемого добился. Как знать – может, эти два очка на исходе сезона окажутся драгоценными?

ЧЕМПИОНАТ МИРА ПО РАЛЛИ I ЭТАП "МОНТЕ-КАРЛО"

1613,2 км, 14 СУ – 424,69 км

1. Т. Мякинен (Финляндия, "Мицубиси-Лансер Evo VI"); 2. Ю. Канккунен (Финляндия, "Субару-Импреза WRC"); 3. К. Мак-Рей (Великобритания, "Форд-Фокус WRC"); 4. Д. Ориоль (Франция, "Тойота-Королла WRC"); 5. Ф. Дэлькур (Франция, "Форд-Эскорт WRC"); 6. Б. Тири (Бельгия, "Субару-Импреза WRC"); 7. П. Лиатти (Италия, "СЕАТ-Кордова WRC"); 8. Х. Рованпера (Финляндия, "СЕАТ-Кордова WRC"); 9. Р. Бернс (Великобритания, "Субару-Импреза WRC"); 10. Х. Лундгаард (Дания, "Тойота-Королла WRC").

Зачет пилотов: 1. Мякинен – 10; 2. Канккунен – 6; 3. Мак-Рей – 4; 4. Ориоль – 3; 5. Дэлькур – 2; 6. Тири – 1.

Зачет команд: 1. "Мицубиси" – 10; 2. "Субару" – 6; 3. "Форд" – 4; 4. "Тойота" – 3; 5. СЕАТ – 3.



КОГДА ВЫВОЗЯТ НЕ "ЛОШАДКИ"

Звезды российского автоспорта померились силами на уникальной ледовой трассе в Тольятти.

Сергей ЗИНОВЬЕВ. Фото Андрея Клещева

Две параллельные дорожки шныряют среди сугробов по буграм, бок о бок скатываются в лощинки, пересекаясь только раз – одна проходит по мостику, другая – под ним. Своеобразная ледяная лента Мебиуса, спроецированная на "плоскость" нового полигона АвтоВАЗа, – километрах в тридцати от Тольятти. Такова единственная в стране стационарная трасса для синхронных гонок, построенная четыре года назад.

Контактной борьбы здесь нет: автомобили стартуют парами, разделенные внушительным снежным валом. Высоких скоростей тоже: на коротком прямом участке "старт-финиш" особо не разгонишься, а дальше – сплошные связки поворотов разного радиуса. Иной раз и не поймешь, кто впереди – после очередного виража лидирующий вдруг становится отстающим...

Автомобили едут, конечно, не "толпой", и траектории их не пересекаются. Однако только на такой трассе лучше всего сравнивать мастерство пилотов и умение команд готовить технику. Ведь именно с этой целью проводят гонки вообще! К тому же, разве могут состязания быть неинтересными, если выступают подлинные мастера, а техника – достаточно совершенная.

И тем и другим могла похвастаться 4-я традиционная Рождественская синхронная гонка. Тринадцать из шестнадцати участников в разные годы были чемпионами страны по треку, кроссу, ралли, "кольцу"! Что говорить, если по результатам контрольных заездов в запасные попали Владимир Гольцов и Борис Маслов – суперзвезды нашего автоспорта, чьи титулы и громкие победы не пересчитать. Компанию "восьмеркам" составили две "Хонды-Сивик", немолодые – четыре сезона за плечами, но все еще шустрые, и две раллийные "десятки".



Трио призеров (слева направо): Ренас Мухаметзянов (3-е место), Виктор Школьный (1-е место), Владимир Шарандин (2-е место).

Впрочем, "восьмерки" тоже были не совсем одинаковые – с разными двигателями, системами питания. Поразило – те, что оснащены 16-клапанными моторами с впрыском, отлично зарекомендовавшими себя в различных дисциплинах, на этой хитрой трассе отнюдь не преуспели. В отборочных заездах блистали Александр Никоненко и Виктор Школьный на "десятках" с двухлитровыми моторами "Опель", Борис Маслов на ВАЗ-2108 с двухсекционным ротором и Владимир Шарандин на "восьмерке" с обычным восьмиклапанником. Последний впервые выступал в синхронной гонке, и его пример подтвердил, что на скользкой и небыстрой трассе даже при наличии 7-миллиметровых шипов максимальная мощность моторов решающей роли не играет. Крутящий момент – да, передаточные числа – несомненно, ну и, разумеется, тот, кто распоряжается рулем и педалями.

К сожалению, в самый напряженный момент, когда дело дошло до выявления двух финалистов, забарахлила электрика, а потом и коробка передач на машине Никоненко. Это обрекло его на итоговое четвертое место и отчасти облегчило задачу Шарандину. В другом полуфинале "десятка" Школьного расправилась с "Хондой" ижевчанина Ренаса Мухаметзянова, у которого в кармане уже лежал приз за третье место. В финале же перевес 190-сильного двухлитрового мотора "Опель" над 140-сильным 1600-кубовым вазовским выразился всего в одну-две секунды опережения. Виктору торжественно вручили ключи от "десятки" – едва ли не первый столь серьезный приз в карьере заводского раллиста, некогда входившего в состав сборной СССР. Шарандину, прошлогоднему чемпиону по кроссу, достался неброский конвертик с весьма достойным содержимым. Но, думается, для пилота, чей гоночный стаж – три неполных года, второй результат в столь звездной компании превыше всяких призов.

"Восьмерки" различались не только раскраской, но и моторами. Под капотом машины Бориса Маслова, занявшего в итоге пятое место, стоял роторно-поршневой.

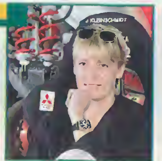


С МИРУ ПО ГОНКЕ

ХОТЕЛОСЬ БЫ ПОГОРЯЧЕЕ...

"В прошлом году я завоевал Кубок мира, но мне не удалось выиграть самую главную гонку – "Дакар", – говорил Жан-Луи Шлессер на финише очередного супермарафона, финишировавшего в столице Сенегала. – На этот раз давняя мечта сбылась. Теперь даже не знаю, чего и пожелать, разве что выиграть Кубок снова".

"Дакар-99", стартовавший в Гренаде и прошедший по пустыням Марокко, Мали, Мавритании и Буркина-Фасо, оказался на редкость незамысловатым по сюжету. Никто из соперников, кроме, может быть, испанца Мигеля Приэто, выступавшего на "Паджеро" – прототипе категории Т3, не смог конкурировать со Шлессером. Вообще, многие гранды внедорожных ралли показали непривычные для них результаты: прошлогодний победитель Кендзиро Шинозука – четвертый, Жан-Пьер Фонтенэ – девятый. Возможно, на следующих этапах Кубка борьба будет пожарче?



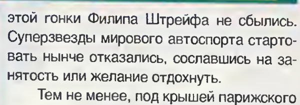
Редчайший случай в мировом автоспорте – призером столь сложной и престижной гонки стала женщина. Ютте Кляйншмидт удалось даже побыть лидером!

Фото DPPI

Кубок мира по внедорожным ралли, I этап "1999 Гренада-Дакар",

Зачет автомобилей: 1. Ж.-Л. Шлессер (Франция, "Шлессер-Меган") – 70:26.35; 2. М. Приэто (Испания) – отставание 33.38; 3. Ю. Кляйншмидт (Германия) – 1:42.02; 4. К. Шинозука (Япония, все – "Мицубиси-Паджеро/Монтеро") – 2:25.34; 5. Х.-М. Сервиа (Испания, "Шлессер-Меган") – 3:39.28; 6. Х. Масуока (Япония, "Мицубиси-Паджеро/Монтеро") – 5:16.28.

СУПЕРШОУ ПОД КРЫШЕЙ



Кого только не пригласили на традиционный турнир "ЭЛЬФ Мастерс карт", проходивший уже в шестой раз: Жака Вильнева и Алекса Дзанарди, Мику Хаккинена и Михаэля Шумахера! Увы, надежды организатора этой гонки Филипа Штрейфа не сбылись. Суперзвезды мирового автоспорта стартовать нынче отказались, сославшись на занятость или желание отдохнуть.

Тем не менее, под крышей парижского дворца спорта "Берси" собралось немало знаменитостей. Достаточно назвать ветерана Марио Андретти, в свое время побеждавшего и в формуле 1, и в заморском Индикаре, или бессменного чемпиона по мотокольцу австралийца Майка Дуэна. Однако блистали на трассе все больше пилоты помоложе, еще не забывшие, как надо ездить на карте, – Рикардо Россет, Дарио Франкитти, Винченцо Соспири, Франк Лагорс, Макс Папис, Синджи Накано, Педро Лами. А победителями суперфиналов стали французы Эммануэль Коллар и тест-пилот команды БАР Жан-Кристоф Буйон.



DPPI

БРАТЬЯ РАЗГРОМИЛИ ЭЛИТУ

Фото DPPI

"Он сегодня держался молодцом! Далеко пойдет", – Колин Мак-Рей одобрительно похлопывал по плечу своего младшего брата Алистера. Что и говорить, сыновья шотландского раллиста Джимми Мак-Рея отличились – вышли в финал элитарной "Гонки Чемпионов", ежегодно проходящей в Лас-Пальмасе на Канарских островах. Колин в отборочных заездах по параллельным дорожкам одолел сразу двух экс-чемпионов мира по ралли – Массимо Бьязона и Дидье Ориоля. Алистер же в полуфинале расправился с Карлосом Сайнсом.

Удалось ему опередить и Колина – почти на две секунды в первом финальном заезде по 2,6-километровой трассе, когда братья состязались на абсолютно одинаковых "фордах-эскорт". А вот в дуэлях на "пежо-306" и "тойотах-королла" старший брат был все-таки быстрее и вышел победителем. Но за Алистера радовался больше, чем за себя: "Не дождусь, когда же мы будем выступать в чемпионате мира за одну команду..."

УСПЕНСКИЙ ОПРОВЕРГ ПРОГНОЗЫ



Чемпионат России по ралли стартовал в Екатеринбурге. К гонке "Каменный пояс" вполне был применим эпитет "городская" – больше половины спецучастков проходили в черте Екатеринбурга и Первоуральска. Призовой фонд украшал автомобиль ВАЗ-2105, предоставленный губернатором Свердловской области.

Ожидалась интересная борьба за победу между Сергеем Балдыковым и двукратным чемпионом страны Сергеем Успенским. Шансы Балдыкова расценивались несколько выше: "Субару-Импреза" категории WRC – автомобиль более современный и совершенный, чем группы "А". Однако с первого же допа Успенский захватил лидерство и больше его не упустил. Как выяснилось позже, в распоряжении Балдыкова не было подходящих для этой гонки шин. Из-за проблем с покрышками на последних километрах уступил третье место Геннадий Денисов.

Ралли "Каменный пояс – 99", абсолютный зачет

1. С. Успенский/"Алекс" (Москва, СК "Профессионал", "Субару-Импреза 555") – 1:59.24; 2. С. Балдыков/А. Зиновьев (Москва, "Александров-ралли", "Субару-Импреза WRC") – отставание 3.40; 3. С. Грязин/Д. Еремеев (Москва, "Мицубиси-Лансер Evo V") – 10.19; 4. Г. Денисов/В. Стребков (Москва, "НИИШП-ралли", "Мицубиси-Лансер Evo IV") – 10.20; 5. Б. Власов/Ю. Кузьмин (Екатеринбург, SV "Barrisol" – ОСТО, "Субару-Импреза") – 13.17; 6. В. Туров/С. Стравинский (Озерск, ВАЗ-21083 4x4) – 13.54.

ВЕРНЫЙ ВЫБОР "ОПЕЛЯ"

Ставка на массовый автомобиль обеспечила марке долгую жизнь и всемирную популярность.

Владимир АРКУША. Фото из архива "Опеля"

Сразу уточним: в нынешнем году отмечают не юбилей фирмы "Опель", а 100-летие ее автомобильного производства – предприятие родилось почти на 40 лет раньше, в 1862-м. Попутно заметим, что Адам Опель – основатель фирмы, чье имя она носит по сей день, – не выпускал автомобилей: состояние и известность он приобрел, наладив промышленное изготовление швейных машин. В 80-е годы Опель не без колебаний благословил производство велосипедов – эти машины претендовали на роль общедоступного транспортного средства.

Перспективы автомобиля многие оценивали более сдержанно – однако сыновья Адама Опеля (см. ЗР, 1998, № 12) унаследовали от отца, скончавшегося в 1895 году, обостренный интерес к техническим новинкам и изобретениям, а еще – особое предпринимательское чутье. Оно не только подсказало, что за автомобилями – будущее, но и заставило искать, как сказали бы нынче, стратегического партнера. Им стал Фридрих Лутцманн – владелец мастерской под громким названием "Анхальтише моторвагенфабрик", где за четыре года было изготовлено около 60 автомобилей конструкции самого Лутцманна. Оценив ситуацию, братья Опель решили купить не только патент на конструкцию, но и всю фабрику на корню. Соглашение об этом, подписанное 21 января 1899 года, положило начало автомобильному заводу "Опель" в Рюссельсхайме, близ Франкфурта-на-Майне.



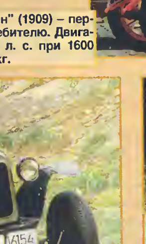
"Опель патент-моторваген системы Лутцманна" (1899 год). Справа, за штурвалом – Генрих Опель. Двигатель – 1 цил., 1545 см³, 3,5 л. с., расположен горизонтально. Скорость – 20 км/ч.

Знакомство с моделями конкурирующих фирм вскоре убедило братьев, что машины "Опель-Лутцманн" не поспевают за техническим прогрессом. Собрав 65 автомобилей, фабриканты в 1901 году расторгли соглашение с Лутцманном; их новым партнером стал француз Александр Даррак. Детально изучив особенности его конструкций, уже в 1902 году братья представили на Гамбургском автосалоне "Моторваген" собственной разработки. Дело налаживалось: 64 машины в 1902 году, 178 – в 1903-м, 244 – в 1904-м... И все же производство оставалось, по сути, ремесленным, выпуск – штучным, стоимость автомобилей – высокой. Говорить об их массовости рановато; моторный велосипед – вот он по карману "трудящимся массам"! Фирме, строившей велосипеды уже полтора десятка лет, карты в руки: в 1901 году появляется ее первый мотоцикл. Цена – 700 марок против 5000 за самый дешевый автомобиль "Опель-Даррак"...



"Опель 4/8 л. с. Докторваген" (1909) – первый шаг к массовому потребителю. Двигатель – 4 цил., 1029 см³, 8 л. с. при 1600 об/мин; масса шасси – 525 кг.

Лицензионное соглашение с Дарраком расторгли зимой 1906 года, посчитав, что собственные конструкции достигли необходимого совершенства. Лучшее подтверждение этому – модель "4/8 л. с." 1909 года, окрещенная "Докторваген". В попытках расширить круг покупателей "Опель" предложил компактный, простой в устройстве и обслуживании, надежный автомобиль для повседневных деловых поездок – престижность сознательно отодвинули на второй план. Такой автомобиль вправду идеально отвечал запросам врачей – и нашел быстрое признание: всего за год продажи удвоились, достигнув 1556 штук в 1910 году; в канун первой мировой завод "Опель" стал крупнейшим среди автомобильных предприятий Германии. Этому способствовали рациональные методы производства – уни-



"Опель 4/12 л. с. Лаубфрош" (1924) – первая модель конвейерной сборки. Двигатель – 4 цил., 951 см³, 12–14 л. с. при 2400 об/мин; масса машины – 570 кг, скорость – 60 км/ч.

"Опель" 1914 года с 4-цилиндровым 16-клапанным 12-литровым (!) мотором (260 л. с. при 2900 об/мин) достигал 228 км/ч. Из-под капота торчат... клапанные пружины. Машина участвовала в гонках вплоть до 1926 года и дожила до наших дней.

фикация и сокращение модельного ряда, "подсмотренные" на заводах Форда.

Бурное развитие машиностроения побуждало к активности в смежных областях: в 1911 году "Опель" построил свой первый авиационный мотор; здесь выпускали пожарные машины и мощные моторные плуги, делали также престижные шестицилиндровые автомобили – но приоритет отдавали массовым моделям. Они позволили прочно стать на ноги перед войной – они были жизненно необходимы в послевоенные годы, когда на страну легла печать поражения и бедности. Исправно снабжая бюргеров недорогими практичными авто, "Опель" копил силы для рывка. А в 1924-м, инвестировав миллион марок золотом, освоил сборку на конвейере – первым среди автозаводов Германии. Рост производительности труда сопровождался ростом спроса на новую модель "5/12 л. с.", прозванную "Древесной лягушкой" – это позволило даже в условиях инфляции снизить ее цену с первоначальных 4500 марок до 2980, а позднее – до 1990! Успех оказался поистине скандальным: французский промышленник Андре Ситроен обвинил "Опель" в плагиате – так сказать, пиратском копировании своей модели "5 л. с." – и потребовал компенсации. Судьи, однако, вняли аргументам ответчика, что в "Древесной лягушке" использованы общепринятые технические решения, а насчет внешнего сходства – всякий знает, что "ситроены" окрашены в желтый цвет, тогда как "Опель" – в зеленый...

В 1928 году продажи "Опеля" достигли 42 771 шт., а его доля рынка в Германии – 37,5%. Но владельцы семейной фирмы не обольщались: они пришли к выводу, что выпуск общедоступных автомобилей хотя и вывел фирму в лидеры, но прибыль от них была недостаточна для интенсивного развития. Тем более, что рынок испытывал мощное давление сравнительно недорогих американских моделей. Заслуживает внимания цитата из журнала "Райхсмеханикер" той поры: "Никакие таможенные барьеры не могут воспрепятствовать проникновению в страну американских машин... Водитель оценил преимущества тормозов у всех колес, пневматических баллонов, бесшумности и надежности достаточно мощного мотора. За свои деньги он получает достойный товар". Не правда ли, как созвучно нынешним дискуссиям о российском автопроме? Вот только итог был иным: в 1929 году фирма "Опель", преобразованная в акционерное общество, стала собственностью "Дженерал моторс". Как отметил президент "Джи-Эм" Альфред Слоун, важную роль в этом решении сыграл высокий уровень производства на "Опеле".

Заокеанские технологии, менеджмент, дизайнерские идеи оказали немалое влияние на предприятие и его автомобили. В 1935-м дебютирует "Опель-Олимпия" – первый немецкий автомобиль с цельнометаллическим несущим кузовом, годовой выпуск достигает 100 тысяч штук. Год спустя появляется "Кадет"; изготовив 120 293 автомобиля, "Опель" выходит на 1-е место в Европе. В 1940-м сделан миллионный "Опель" – модели "Капитан". На новом предприятии в Бранденбурге без устали собирают легкие и средние грузовики "Блиц". Все эти названия отлично помнят и наши автомобилисты-ветераны: ведь "Блиц" был одним из основных транспортных автомобилей вермахта, тысячи советских офицеров сидели за рулем трофейных "опелевских" легковушек.

Выходит, принадлежавшая американцам фирма работала на армию противника? Именно так: узнав, что немецкое правительство (читай – командование) в форме ультиматума потребовало перевести "Опель" на военные рельсы, руководство "Джи-Эм" выразило резкий протест, но вслед за тем надолго (до 1948 года) устранилось от управления дочерней фирмой, признав, что ее фактическим хозяином стал Гитлер...

Послевоенные модели "Опеля", особенно 50-х–60-х годов, выглядели еще более американизированными. Впрочем, многие считали это скорее достоинством – на фоне вечно неизменного "Фольксвагена" и чопорных "мерседесов". Наибольший успех, как всегда, имели массовые серии – "Рекорд" и "Кадет", известные в нескольких поколениях (см. ЗР, 1998, № 10). Глобальная стратегия "Дженерал моторс" сделала популярность "Опеля" всемирной: по планете бегает около 50 млн. машин разных марок, в основе которых – разработки фирмы "Опель". Это бразильские "шевроле" и американские "кадиллаки", английские и австралийские "воксхоллы", собственно "Опель", собираемый во многих странах. Среди бывших стран СЭВ "Опель" делают Венгрия и Польша; что касается России, о перспективах сотрудничества с ней говорят с осторожным оптимизмом – вот уже лет пятнадцать...

В конце 20-х вели рискованные эксперименты с ракетным двигателем – как на автодроме, так и на рельсах, где в первой попытке "ракетный" "Опель" развил 254 км/ч. Резонанс от рекордов был огромен.

"Опель-Кадет" (1938): испытатели будто готовили его к российским дорогам... Двигатель – 4 цил., 1073 см³, 23 л. с. при 4000 об/мин. Масса – 757 кг, скорость – 98 км/ч. С 1947 по 1956 год четырехдверный вариант выпускался в Москве.



"Опель-Капитан" (1958): по последней американской моде. Двигатель – 6 цил., 2473 см³, 80 л. с. при 4100 об/мин – ведет родословную от довоенной модели. Масса – 1310 кг, скорость – 142 км/ч.

На вопросы читателей отвечает заместитель начальника Главного управления ГИБДД МВД РФ, начальник Научно-исследовательского центра ГИБДД МВД России Александр ЯКИМОВ.

У меня с сыном одинаковые машины. Он свою разбил. Чтобы снять ее с учета и переписать двигатель аварийной машины на мой автомобиль, вырубили полоску кузова, где указан его номер, и повезли ее за 200 километров в ГИБДД. Там сказали: везите весь кузов, тогда снимем с учета. Неужели нанимать грузовик?

В соответствии с Правилами регистрации автомототранспортных средств и прицепов к ним в Государственной инспекции для совершения регистрационных действий (в данном случае – для снятия с учета) нужно представить весь автомобиль, если он не подлежит утилизации. Когда это сделать невозможно, разрешается провести регистрационные действия по акту технического осмотра транспортного средства, составленному в подразделении ГИБДД по месту нахождения транспортного средства.

Для оформления замены двигателя вам необходимо снять с учета разбитый автомобиль, указав в заявлении, что просите выдать свидетельство на высвободившийся номерной агрегат. Это свидетельство и будет документом, удостоверяющим право собственности на двигатель. После оформления сделки (купли-продажи, дарения и др.) в порядке, предусмотренном гражданским законодательством, можете обратиться в подразделение ГИБДД по месту регистрации транспортного средства для изменения регистрационных данных.

На каком основании ГИБДД Екатеринбурга требует обязательной регистрации учащихся автошкол с указанием сведений об их работе, месте проживания и т. д.

В соответствии с п. 66 Инструкции по применению Правил сдачи квалификационных экзаменов и выдачи водительских удостоверений, утвержденной приказом МВД России от 30 декабря 1997 г. № 860 (зарегистрирован в Минюсте России 27 февраля 1998 г., регистрационный № 1479), образовательные учреждения, осуществляющие подготовку водителей транспортных средств, не менее чем за 30 дней до окончания обучения направляют в ГИБДД списки каждой учебной группы по установленной форме и заявку о приеме экзаменов с указанием даты окончания обучения.

Такой порядок позволяет проверить по базам данных, нет ли среди кандидатов в водители лиц, лишенных права на управление транспортными средствами.

У меня бортовая, крытая тентом "Газель". Использую ее для перевозки мебели и для этого обил кузов изнутри мягким материалом. Сотрудники ГИБДД наказали меня за переоборудование кузова. Правомерны ли их действия?

Сотрудники ГИБДД в данном случае неправы, поскольку нормативные документы по обеспечению безопасности дорожного движения не содержат специальных требований, запрещающих эксплуатацию транспортных средств, кузов которых обит изнутри каким-либо материалом.

Однако следует помнить, что используемый для обивки материал должен соответствовать требованиям ГОСТ 25076 "Материалы неметаллические для отделки интерьера автотранспортных средств. Методы определения огнеопасности".

Я – водитель ЛАЗ-42072. Недавно предупредили: когда исполнится 60 лет, мне запретят работать на междугородном маршруте. Это требование областной транспортной инспекции. Имеет ли она право лишать меня работы?

Нормативными правовыми актами Российской Федерации не установлены верхние возрастные ограничения для работы водителем на междугородных маршрутах.

Основанием для прекращения действия права на управление транспортными средствами (в соответствии со ст. 28 Федерального закона "О безопасности дорожного движения") является ухудшение здоровья водителя, препятствующее безопасному управлению транспортными средствами, подтвержденное медицинским заключением.

Таким образом, требование регионального подразделения транспортной инспекции не имеет под собой оснований.

ДЕРЖИ ВОРА!

УФИМСКИЕ "ПЕРЕПЕЧАТНИКИ"

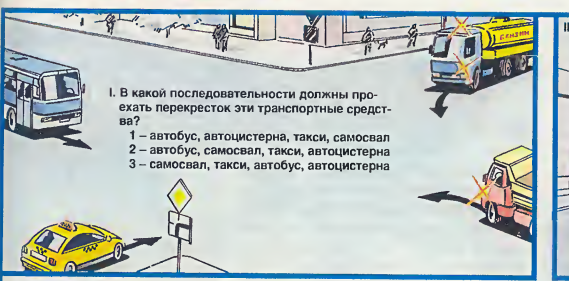
Есть такой фантастический рассказ. В отдаленном будущем популярного общественного деятеля неожиданно уличают в плагиате – под своим именем он издавал произведения древнего писателя Пушкина. Однако намерения у обвиняемого были самые благие – пользуясь своим влиянием, он пытался знакомить людей с наиболее ценными достижениями человечества...

Приятно сознавать, что твой товар хорош. Очередной "сертификат" качеству "зарулевской" продукции выдала издаваемая в Уфе газета бесплатных частных объявлений "Авторынок". Редактор указанного издания г-н С. Рунов расширил ассортимент бесплатных публикаций... за счет понравившихся ему материалов нашего журнала.

Известно, что неквалифицированное вмешательство куда бы то ни было способно лишь навредить тому, во что вмешиваются. Свою квалификацию уфимские ворюги оценивают честно – полные нули. Поэтому работа редактора была возложена... на ксерокс! В результате "зарулевские" статьи, угодившие в "Авторынок", сохранили не только содержание, но и форму – шрифт, графическое оформление, а заодно и соседнюю информацию, оказавшуюся на той же странице.

Стыдить воришку не хочется – вполне возможно, что он просто старался увеличить полумиллионный тираж "За рулем" за счет собственных двенадцати с половиной тысяч. Правда, дела с подпиской в Башкортостане у нас обстоят вполне нормально, но ведь "кашу маслом не испортишь"... Кроме того, остается надежда, что во время очередной кражи г-н Рунов случайно "отксерит" ту страницу журнала, где говорится насчет ответственности за несанкционированную перепечатку наших материалов.

Жаль башкирских читателей – сходства с журналом "За рулем" у такой газеты не больше, чем у туалетной бумаги с офсетной... А в общем-то читать "Авторынок" можно. Ничего что редактор – мошенник, зато авторы – настоящие профессионалы...



I. В какой последовательности должны проехать перекресток эти транспортные средства?

1 – автобус, автоцистерна, такси, самосвал
2 – автобус, самосвал, такси, автоцистерна
3 – самосвал, такси, автобус, автоцистерна



II. Как понимать такую табличку под знаком?

4 – на протяжении 50 м после знака неровная дорога
5 – через 50 м после знака неровная дорога



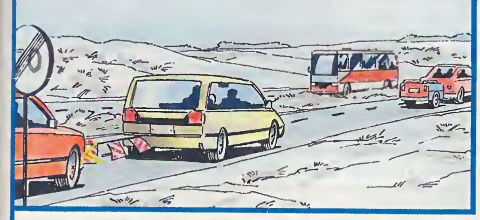
III. По какой траектории водитель может выполнить поворот?

6 – по любой из показанных
7 – только по траектории А
8 – только по траектории Б



IV. Соответствует ли Правилам остановка этих водителей?

9 – соответствует
10 – только водителя А
11 – только водителя Б
12 – не соответствует



V. С какой максимальной скоростью вправе двигаться водители?

13 – 70 км/ч
14 – автомобиль с прицепом – 70, при буксировке – 50 км/ч
15 – оба водителя – 50 км/ч



VI. Разрешен ли обгон в такой ситуации?

16 – разрешен
17 – запрещен



VII. Кто должен уступить дорогу в такой ситуации?

18 – водитель автобуса
19 – мотоциклист и водитель автомобиля

VIII. Как действовать, подъехав к такому знаку?

20 – снизить скорость и остановиться
21 – снизить скорость до минимума и двигаться дальше с особой осторожностью
22 – всем механическим транспортным средствам развернуться и следовать в обратном направлении
23 – любым транспортным средствам развернуться и следовать в обратном направлении

Рисунки Станислава Ильинского

Ответы на стр. 185

НЕ ИЩИТЕ ОБЪЯСНЕНИЙ!

Рубрику ведет Дмитрий ЖЕРНОВ



1



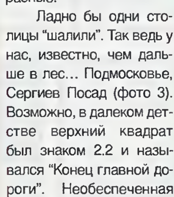
3

За время существования рубрики "Стоп-ляп" к нам пришло и приходит множество писем. Недаром с конца прошлого года мы решили награждать призами самые "ляпистые" фото. Среди них есть и такие кадры, что знакомство с ними вызывает приступы, сравнимые разве что с похмельным синдромом. Ибо трезвый, здравый образ жизни (и действий) подобного просто не предполагает: каких-либо разумных объяснений тому, что мы видим, найти невозможно.

Примеры несуразиц, что называется, у порога. Москва, въезд на Ново-Рязанское шоссе (фото 1). Налево "уступить" – это куда?

Северная столица (фото 2). Пересечение набережной Черной речки и улицы Школьной. По знакам вроде бы вопросов нет: движение только направо, там (через десять метров) – светофор. "Уступите дорогу"... А вот то, что дальше фонарного столба, существует как бы в ином измерении. Светофоры обращены ТОЛЬКО в одну сторону! Умудренный немалым опытом российский водитель моментально разложит в голове "диспозицию" и, ориентируясь по пешеходному светофору, выражению лиц других "участников движения" (и при этом уступая дорогу), направо все же повернет. И тут же попадет в руки инспектору, который, не торопясь, обстоятельно изымет одну МЗ за проезд на запрещающий сигнал светофора. И что интересно: оба трезвые. Взгляды разные.





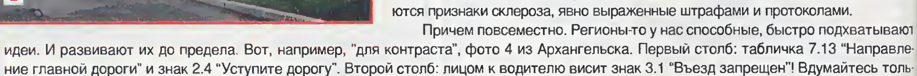
2



4

Ладно бы одни столицы "шалили". Так ведь у нас, известно, чем дальше в лес... Подмосковье, Сергиев Посад (фото 3). Возможно, в далеком детстве верхний квадрат был знаком 2.2 и назывался "Конец главной дороги". Необеспеченная старость довела его до мании величия: "Я здесь главный!". Что, как обычно, вступает в противоречие с окружающей, вечно молодой действительностью. Жаль, последнее не касается сотрудников ГИБДД: даже у юных инспекторов наблюдаются признаки склероза, явно выраженные штрафами и протоколами.

Причем повсеместно. Регионы-то у нас способные, быстро подхватывают идеи. И развивают их до предела. Вот, например, "для контраста", фото 4 из Архангельска. Первый столб: табличка 7.13 "Направление главной дороги" и знак 2.4 "Уступите дорогу". Второй столб: лицом к водителю висит знак 3.1 "Въезд запрещен"! Вдумайтесь только: находясь на главной дороге, "уступи", поскольку дальше по ней ехать нельзя!



Казалось бы, архангельских мужиков не переплюнуть. Ан нет. Талантливые у нас регионы! Трасса Орел–Тамбов на границе Орловского и Свердловского районов (фото 5). Установленные на прямом участке дороги предписывающие знаки 4.1 и 4.1.5 разрешают вам... все. Смелее, товарищи! Не стесняйтесь в выборе своих действий.

Впрочем, судя по фотографиям, никто и не стесняется. В первую очередь – игнорирующие свои обязанности сотрудники ГИБДД и дорожники. Ведь первые четыре фото, по сути, – рукотворные очаги аварийности! Более того, без всякого сомнения о них прекрасно знают те, кто по утвержденному президентом "Положению о ГИБДД МВД РФ" обязан "обеспечить безопасность дорожного движения, проводить мероприятия по предупреждению ДТП, выявлять причины и условия, способствующие совершению аварий..." Да что толку цитировать! Само название "Государственная инспекция безопасности дорожного движения" разве ни к чему не обязывает? Очевидно, нет. И объяснить это можно или крайним разгильдяйством, или... Хотя штрафы с ни в чем не повинных водителей собирают регулярно. В любом состоянии.

Авторы фото: А. Будкин (Москва), А. Шевченко (С.-Петербург), Н. Острицов (Московская обл.), О. Лаптев (Архангельск), Г. Силин (Орел).



5

Рубрику ведет Дмитрий ЖЕРНОВ

На вопросы читателей отвечает юрист отдела автомобильной жизни журнала "За рулем" Сергей ВОЛГИН. Вопросы вы можете задать письменно, по телефону (095) 208-55-81 (ежедневно с 15 до 18 часов) или E-mail: ur@zr.ru.

Когда я проходил техосмотр, инспектор обратил внимание, что на заднем стекле моей машины есть наклейка "Осторожно, в автомобиле дети". Талон получил, только содрав наклейку. За мной ТО проходила иномарка. У нее на капоте красовалось небольшое изображение орла. Владельцу тоже приказали удалить его, а когда он отказался, в акте записали: "Неопрятный внешний вид". Правомерны ли действия сотрудников ГИБДД?

С.-Петербург **М. Антонов**

Нет, неправомерны. ГИБДД имеет право контролировать только размещение на автомобилях рекламы: об этом говорит Приказ МВД № 410 от 7 июля 1998 года. К сожалению, Федеральный закон "О рекламе" не дает четкого понимания, что именно считать таковой – об этом может судить только эксперт. Однако исходя из того определения, что есть в Законе, рекламой следует признавать "информацию о физическом или юридическом лице, товарах и услугах, которая призвана формировать интерес к этим лицам, товарам и т. д.". Понятно, что ни наклейка "Осторожно, в автомобиле дети", ни "орел" (и кстати, "зарулевская" наклейка "Вместе с вами") под понятие рекламы никоим образом не подпадает.

Более того, даже если на автомобиле есть реклама, то сотрудник ГИБДД может только выдать вам предписание, в какой срок нужно устранить недостаток. Сказанное не касается автомобилей, на которых нанесена реклама по договору с рекламодателем. Приказ не распространяется на транспортные средства, имеющие "отличительные знаки принадлежности к конкретным юридическим лицам" – для них ГИБДД вносит запись в талон технического осмотра. В Приказе сказано, что при невыполнении предписания виновные привлекаются к административной ответственности по статье 134.1 КоАП РСФСР и наказываются штрафом от 2 до 5 МЗ.

В декабре 1998 года вышло Указание ГУ ГИБДД РФ об "усилении контроля" за соблюдением положения ПДД (п. 7.3 Приложения), в котором говорится, что запрещено иметь на ветровых стеклах всех автомобилей любые "бумажки", предметы, наклейки, кроме талона ТО. Поэтому требование инспектора снять с ветрового стекла любую наклейку правомерно. Вместе с тем, никаких наказаний за нее не предусмотрено и наклейка никак не может влиять на результат технического осмотра.

Приобрел автомобиль по доверенности. Меня остановил сотрудник ГИБДД и, обнаружив, что адрес владельца, указанный в доверенности, не совпадает с адресом в свидетельстве о регистрации, обвинил меня в нарушении п. 2.1.1 ПДД и задержал автомобиль. Прав ли инспектор?

С.-Петербург **Ю. Смирнов**

Обязанность собственников (либо лиц, от имени собственников пользующихся транспортными средствами на основании доверенности) перерегистрировать транспортные средства при изменении места жительства предусмотрена Приказом МВД РФ от 26.11.96 № 624 "О порядке регистрации транспортных средств". Исключение составляют те случаи, когда новое место жительства находится на территории, обслуживаемой той же ГИБДД. Невыполнение этой обязанности является нарушением Правил регистрации, за что предусмотрено наказание по статье 114 КоАП, ч. 1.

В вашем случае необходимо снять автомобиль с учета по месту его регистрации, затем обратиться в ГИБДД по своему месту жительства с заявлением о постановке на учет, мотивируя тем, что между вами и прежним собственником был заключен договор купли-продажи в устной форме (статья 159 ГК РФ, п. 1.9.2 Правил регистрации). При отказе в регистрации обращайтесь с жалобой в вышестоящую ГИБДД.

Задержание было применено незаконно – это противоречит статье 245 КоАП. Вы вправе обратиться в суд и потребовать компенсации морального вреда.

Не так давно меня незаконно оштрафовал автоинспектор. Сначала я направил жалобу в вышестоящую ГИБДД. Мне отказали. После этого обратился в суд, который отменил постановление о наложении взыскания. Могу ли я теперь взыскать с ГИБДД компенсацию за моральный вред?

Саратовская область **М. Ершов**

Да, можете. Учитывая, что процесс обжалования отнимает очень много времени, правомерно считать, что вы испытали переживания. Статья 151 ГК определяет, что, если гражданину причинены физические и нравственные страдания, он вправе требовать возмещения морального вреда. В статье 1069 сказано, что вред, причиненный должностными лицами государственных органов, возмещается за счет государства.

В данном случае для возмещения морального вреда необходимо установить вину сотрудника ГИБДД. При ее отсутствии возмещения морального вреда можно требовать только в том случае, если незаконно наложено административное взыскание в виде исправительных работ или ареста. Степень вины причинителя вреда и меру ваших страданий определит суд.

Иск необходимо предъявлять не к конкретному сотруднику, а к ГИБДД. Кстати, кроме морального вреда, вы можете взыскать все понесенные вами убытки.

При постановке автомобиля на учет в ГИБДД требуют уплатить налог с приобретения машины – 5% ее стоимости. Что это за налог и обоснованно ли сотрудники ГИБДД требуют его уплаты?

Московская область **В. Толчков**

Согласно статье 7 Закона РФ "О дорожных фондах в Российской Федерации" от 18.10.1991 года, налог на приобретение ТС уплачивают предприятия, учреждения и организации, приобретающие автомобили путем купли-продажи, мены, лизинга и взносов в уставный фонд. Платить надо по месту регистрации (или перерегистрации) ТС.

Налог устанавливается в процентах от продажной цены (без учета НДС и акцизов): на грузовые автомобили, пикапы и легковые фургоны, автобусы, специальные автомобили и легковые автомобили – 20%; на прицепы и полуприцепы – 10%.

Если ТС приобретено за границей, то налог на его приобретение исчисляется по ставкам Таможенного законодательства РФ.

Таким образом, требования сотрудников ГИБДД об уплате 5% налога на приобретение ТС незаконны. Они вправе потребовать лишь предъявления квитанции (платежного поручения) об уплате налога. В свою очередь, собственник автомобиля обязан заплатить 20% от стоимости машины. Но при одном условии: собственник – юридическое лицо! Физические лица, купившие автомобиль в личное пользование, от уплаты налога освобождены (п. 4 статьи 7 Закона "О дорожных фондах РФ").

СТРАХОВАНИЕ БЕЗ СТРАХА

Страховые предприятия обеспечивают значительную устойчивость состояния отдельных лиц: распределяя между многими людьми те убытки, которые разорили бы отдельное лицо, они облегчают их для всего общества.

Адам Смит. *Исследования о природе и причинах богатства народов.*

Михаил КОЛОДОЧКИН. Рисунки Эдуарда Конопа

Какие первые ассоциации приходят в голову среднестатистическому обывателю при слове "страхование"?

Страхование – это добренькая тетенька из ГОССТРАХА, появлявшаяся один раз в году, чтобы продлить старый договор. Состояние автомобиля тетеньку не интересовало, а его паспортные данные исправно переписывались ею из предыдущего полиса. Услуги тетеньки были относительно дешевы, а потому оплачивались из семейного бюджета довольно легко. Получить желаемое страховое возмещение умудрялись немногие, однако при заключении нового договора всегда срабатывал принцип "Хуже не будет".

Страхование – это основная работа благородного вора Юрия Ивановича Деточкина. По ночам Юрий Иванович крал у жуликов "тачки", а во время дневной передышки заполнял страховые полисы. Кстати, честный Деточкин не страховал автомобили от угона...

Страхование – это многочисленные страховые компании типа "Пупкин и сыновья". Господа Пупкины выступали с умными речами на страницах газет и с телеэкранов, доверительно беседовали с клиентами в красивых офисах и помогали им подобрать "оптимальную форму договора страхования". После получения определенной суммы денег Пупкины почему-то исчезали.

Страхование – это сказочные истории про заграницу, где владельцы столкнувшихся автомобилей спокойно обмениваются координатами своих страховых агентов и миролюбиво разъезжаются по своим делам на такси. Придумают же такое...

Страхование – это толстые пачки заумных документов, содержащих непонятные словечки типа ФРАНШИЗА, КАСКО или ВЫГОДОПРИОБРЕТАТЕЛЬ... При ознакомлении с текстом договора страхования нормальный человек скисает на первой же странице – в результате последнюю он подписывает не глядя. Кому охота признаваться в собственной некомпетентности?

Картина вырисовывается невеселая – сегодня большинство российских владельцев автомобилей не воспринимает страхование всерьез. Для них это лотерея, обман, игра, но ни в коем случае не серьезное и продуманное вложение денег. Между тем для населения остальной части планеты отсутствие страхового договора так же немыслимо, как для нас – отсутствие дефектов в изделии автопрома. Когда-нибудь обязательное страхование дойдет и до нас – это вопрос времени. Но к приходу новых экономических отношений нужно подготовиться...

Прежде всего, не стоит бояться непонятных страховых терминов – привыкли же мы к словечкам типа "бартер" или "спикер". А для того, чтобы при грядущем оформлении страховки каждый читатель ЗР чувствовал себя полноправным участником взаимовыгодного договора, редакция начинает публикацию материалов, помогающих ориентироваться в лабиринтах "страховых случаев" и "гражданских ответственностей".

Тема первой беседы – объекты страхования. Заумные и непонятные термины, которыми по ходу дела придется пользоваться, собраны в "Краткий словарь начинающего страхователя". Тех, кого заинтересует более тонкое толкование используемых выражений, отсылаем к специальной литературе типа энциклопедического словаря "Экономика и страхование".

Итак, объект страхования – то, что дорого вам в целом виде, и за чью сохранность вы готовы платить деньги, желая избежать более крупных финансовых трат. Рассмотрим несколько примеров.

Ситуация. Вы всю жизнь мечтали об иномарке, пусть даже самой дешевой. Вчера ваша мечта сбылась – вы купили новенькую "Фелицию", вложив в нее все до копейки. От одной мысли, что с ней может что-то случиться, вам становится плохо...

Первоочередным объектом страхования вы наверняка выберете сам автомобиль, или, точнее говоря, транспортное средство (ТС). Это поможет вам при следующих неприятностях:



– хищение, повреждение или уничтожение ТС либо его частей в результате противоправных действий несознательных элементов общества;

– повреждение или уничтожение ТС либо его частей вследствие дорожно-транспортного происшествия;

– повреждение или уничтожение ТС либо его частей по причине падения инородных предметов, стихийных бедствий, взрыва и т. п.

Ситуация. Вы – любитель качественного звуковоспроизведения, потратили кучу денег на превращение салона автомобиля в концертный зал. В вашей машине стационарно установлены мощнейший HI-FI усилитель, шикарный лазерный проигрыватель и самые лучшие динамики. Однако с некоторых пор подростки из соседнего ПТУ (ныне – технический колледж)



слишком часто крутятся именно у вашего автомобиля...

Логично, если объектом страхования вы изберете радиоаппаратуру. В этом случае Страховщик компенсирует "...хищение, повреждение или уничтожение дополнительного оборудования", если все это явилось следствием вышеперечисленных причин (злой умысел третьих лиц, дорожно-транспортное происшествие, стихийное бедствие и т. п.).

Ситуация. Вы – отец многочисленного семейства, вынужденный ежедневно возить детей через весь город в музыкальную школу, лицей и т. п. Машину вы водите аккуратно, а вот местные "шумахеры" с Правилами дорожного движения знакомы плохо. До сих пор вы умудрялись уворачиваться от их маневров, но что будет завтра?

Для вас главным объектом страхования могут оказаться "жизнь, здоровье и



трудоспособность водителя и пассажиров ТС". В случае аварии Страховщик оплатит и вашу нетрудоспособность, и пребывание детей в оздоровительном лагере... На юридическом языке это звучит так: страховым случаем признается "постоянная или временная утрата водителем или пассажирами застрахованного ТС трудоспособности или их гибель в результате дорожно-транспортного происшествия, а также вследствие падения инородных предметов, взрыва или стихийного бедствия".

Ситуация. Вы неважно водите машину и до смерти боитесь поцарапать какую-нибудь иномарку. Говорят, что за разбитый бампер хозяева пострадавшей "бээмвэшки" способны раскрутить запуганного "чайника" на любую сумму, вплоть до продажи квартиры. Бывает, что с этой целью "крутую" тачку специально подставляют под удар...

Официальная фраза в договоре гласит, что "...возникновение гражданской ответственности Страхователя или Застрахованного признается страховым случаем". Иначе говоря, с ремонтом чужого бампера будет разбираться ваш Страховщик.

Как видите, выбор объекта страхования всегда индивидуален. У одного владельца машина постоянно стоит в охраняемом гараже, а у другого эксплуатируется чуть ли не круглосуточно. Сосед справа до-



вольствуется дешевеньким штатным радиоприемником, а сосед слева установил в салоне миниатюрный телевизор... Кто-то ездит в одиночку, а у кого-то машина всегда полна народу. Хорошо бы застраховаться от всех неприятностей сразу, но на это, извините, может не хватить денег... Вот тут-то и нужна подсказка профессионала.

Серьезная страховая компания всегда заинтересована в долговременном сотрудничестве с клиентом. Поэтому ободрать страхователя как липку при первой же встрече просто глупо – второй раз он сюда не придет. Вот почему в солидной компании владельцу неновых "Жигулей" не назовут сумму страховки, сопоставимую с остаточной стоимостью машины. При заключении договора страхования агент тщательно изучает состояние автомобиля, его комплектацию, а также условия ночного хранения, тип охранной сигнализации, стаж водителя и т. п. Только после этого клиенту предложат подписать двустороннее соглашение, отвечающее реальному состоянию дел.

Пряча договор в карман, не забывайте, что страховая компания – это не добренький спонсор и свои деньги считать умеет. Поэтому, если нечаянно протараните своим "Москвичом" классово чуждый "Мерседес", то имейте в виду, что оплачена будет только та часть ремонта лимузина, которая определяется договором страхования. Кроме того, не всякий Страховщик станет изучать различного рода "мелочевку" типа точечных сколов лакокрасочного покрытия, потертостей неокрашенных бамперов или пропажи щеток стеклоочистителей. Это – не скупость, а точный математический расчет. Фактически Страховщик перераспределяет между своими клиентами их убытки, крайне обременительные для каждого в отдельности, но менее чувствительные для всех вместе.

О тонкостях этих операций мы поговорим в следующий раз, обсуждая тему страховых рисков и страховых случаев.



Информационная поддержка страховой компании "Содружество ЗА РУЛЕМ"

КРАТКИЙ СЛОВАРЬ НАЧИНАЮЩЕГО СТРАХОВАТЕЛЯ

Выгодоприобретатель – тот, кому заплатят деньги при наступлении страхового случая. Выгодоприобретателем может быть сам страхователь или правопреемник.

Договор страхования – двустороннее соглашение, в силу которого страховая организация выплачивает компенсацию при наступлении страхового случая.

Застрахованный – тот, чья жизнь, здоровье и трудоспособность являются объектом страхования.

Объект страхования – то, за что именно вы платите деньги – автомобиль, автомагнитола, жизнь, здоровье и даже чужая машина, которую вы невзначай поцарапали.

Страхование гражданской ответственности – плата за то, чтобы Страховщик избавил вас от разборок с теми, кому нечаянно можете причинить вред – например, с владельцем помятой вами машины.

Страхователь – тот, кто платит деньги при заключении договора страхования.

Страховой случай – неприятное событие, которого вы опасались и которое все-таки произошло. Именно ожидание страхового случая – помнут машину, разобьют стекло, украдут запаску – заставляет людей заключать договор страхования.

Страховщик – тот, кому платят деньги при заключении договора.

ТС – транспортное средство (попросту говоря – автомобиль).

ФАЛЬШИВКА

НАРИСУЕМ – БУДЕМ ЖИТЬ

Многие водители помнят, как еще в позапрошлом году сотрудники ГАИ при проверке документов очень внимательно разглядывали талон о прохождении техосмотра. Именно в 1997 году по стране пошли гулять подделки.

Дмитрий ЖЕРНОВ



Фальшивыми талонами не брезгуют и владельцы "Запорожца", и хозяева "Мерседеса".

Разумеется, и до этого встречался "самиздат". Однако успехи полиграфии, а главное – усилия столичного правительства и тогдашней ГАИ, сделавшие техосмотр "непроходимым", подтолкнули жуликов наладить производство в широких масштабах.

Чаще всего фальшивки встречались в Москве, и не случайно. В столице начался эксперимент с инструментальным контролем. Как водится, благая идея, едва успев родиться, погрязла в проблемах: отсутствие законодательной и технической базы, разногласия между фактически подчиненной мэру ГАИ Москвы и ГУ ГАИ РФ, желание многих много заработать... Если к этому добавить качество продукции отечественного автопрома и повальное увлечение древними иномарками, то пройти ТО для многих оказалось проблемой, порой неразрешимой. Тогда занялись "художествами".

Поначалу талоны попросту "ксерили" и раскрашивали. Вскоре способ усовершенствовали: сканировали незаполненный талон и распечатывали на цветном принтере. В ГАИ насторожились. Дали указание выявлять, но... Во-первых, талоны (спецпродукцию!) печатали и Гознак, и коммерсанты (фирма "Вариант", например). Во-вторых, автоинспекторы заполняли талоны от руки – часто небрежно, штамп ставили кое-как, дублирующий номер на ламинационной пленке "прыгал", а рельефные надписи были то со звездочкой, то с закорючкой. Как следствие – без труда "выявляли"... всех подряд. Доходило до абсурда: на одной улице ловили "Вариант", на соседней – изделие Гознака, в зависимости от того, что сегодня в отделе считалось эталоном.

Тем временем, почуяв спрос, за подделку талонов взялись мелкие типографии. На рынке, в зависимости от качества продукции и престижа компании, талоны или документы заказывались под конкретную машину либо "оформлялись" на месте. Соответственно варьировалась и цена: от ста рублей до 150 долларов. Вместе с тем не исключалась работа художников-любителей. Вот с такими изделиями кустарей-одиночек, в основном, и попадались. Качество же "дорогих" фальшивок достигло такого уровня, что распознать их было практически невозможно.

Когда наступило время выдавать талоны на 1999 год, в спешном порядке были утверждены семь степеней защиты и программа общемосковского компьютерного учета выданных талонов.

Жулики освоили все семь степеней защиты! А компьютер, хоть вещь полезная, есть не везде, а где стоит – не всегда работает. Чтобы распознать подделку, талон сверяют по списку выданных номеров, действующих печатей и уже выявленных "левых" серий. Однако главное – личные ощущения сотрудника ГИБДД: как проставлена печать, подпись, толщина букв и цифр, оттенки краски. Например, какими оттенками выцветает талон. Экспертные работы сотрудникам ГИБДД не по чину. Поэтому, "имея подозрения", они составляют рапорт и передают водителя в ближайший отдел милиции – на этом борьба с мошенниками заканчивается. До сих пор не пойман ни один "художник". Вал подделок стабилизировался примерно на цифре 4000.

Привлекать водителя к ответственности никто не будет. Это возможно только теоретически, с подключением загруженных "бытовухой" следователей и с санкции прокурора (а он ее никогда не даст: водитель – последний в преступной цепочке). Отсюда: "Где взял талон?" – "Нашел, купил у незнакомого кучерявого лица, подарили...". Даже проверка по компьютеру может только сказать, что талон с этим номером выдан на совсем другую машину. Ну, последует административное взыскание (0,5 МЗП), ну, потребуют пройти техосмотр... Кстати, на порядок больше попадается водителей, вообще не прошедших ТО. Какой же тогда смысл толкаться сутками в очередях, унижаться, мучиться ради "исправности ТС"? Заплатил за "липу" штраф 42 рубля и свободен. Некоторые водители возят с собой по две-три квитанции об оплате штрафа! Поймали, отдал, забрал свои "права" – и гуляй дальше.

На волне полной безнаказанности по-

К сожалению, на календаре нельзя отметить дату очередного ТО: ее не знают даже в ГИБДД.

МВД РОССИИ Госавтоинспекция

Документом не является!

1999

2000

явились "тематические календари". Не скрываясь, ими торгуют на столичных перекрестках. И что удивительно – ведь лепят на ветровое стекло! А между тем схлопотать уголовное наказание за "календарь" будет полегче, чем за фальшивый талон. Не вдаваясь в юридические тонкости, предлагаем вам для знакомства две статьи УК – 327 и 324. Суть – в "использовании заведомо подложного документа" и "незаконном приобретении или сбыте официальных документов". До двух лет. И не беда, что на обратной стороне календаря написано: "Документом не является!". Достаточно формы и возможного предназначения, дальше "позаботится" Федеральный закон "Об обязательном экземпляре документов". Здесь уместно спросить: почему не применяют УК к водителям? А потому, что невозможно доказать "ИСПОЛЬЗОВАНИЕ заведомо подложного документа".

В результате все – "при своих". Жулики "зарабатывают", ГИБДД – при деле, водители избегают неприятной процедуры техосмотра...

Кстати, о нем, о техосмотре. Возьмите количество автомобилей в Москве, станций инструментального контроля, вычтите новые автомобили и прибавьте среднее число посещений ПИКов одним автомобилем. Сколько времени нужно, чтобы всем машинам пройти годовой техосмотр? Два с половиной года! Вы думаете, никто не делал этих элементарных вычислений? А сами правила прохождения инструментального контроля, ГОСТы, в несколько раз более жесткие, чем, например, в Германии (!), и доселе применявшиеся в России только в условиях автомобильных заводов. Значит, техосмотр, ставший инструментальным, пройти можно только чудом.

В Москве на конец прошлого года официально не прошло ТО около 30% автомобилей. Столкнувшись с "кризисом непрохождения", сотрудников ГИБДД заставили в последние месяцы работать по 12 часов без выходных. Три раза переносили сроки окончания ТО-99. Кончилось тем, что автомобили с талонами 1998 года получат талон сразу на 2000-й.

Мы не собираемся никого обвинять или, наоборот, оправдывать: ни ГИБДД, ни мошенников, ни водителей. Просто в нашей жизни все взаимосвязано. И если на одном "фронте" что-то недоделали, недодумали (попросту поторопились или пожадничали), то на другом – без промедления – ответный маневр. Так может, лучший способ победить фальшивые талоны – не только отловить жуликов, но и сделать честное прохождение техосмотра выгоднее, чем покупку поддельного документа.

БОМБА В УХЕ

Тугоухость как болезнь прежде считалась уделом ткачих и строителей, теперь ею страдают многие водители-меломаны.

Владимир МУРАВЬЕВ

В древности в одной из азиатских стран существовал варварский способ казни. Приговоренного заставляли стоять внутри большого, низко висящего колокола. Звонари, сменяя друг друга, звонили – и человек вскоре погибал в муках. Пример приведен, чтобы напомнить – звук может убить, особенно если у него в союзниках маленькое замкнутое пространство и вибрация. "Дискотека на колесах" весь этот комплекс обеспечивает сполна.

Судите сами – шум в автомобиле и без того избыточен. А тут еще одна кассета сменяет другую, заглушая все остальное. Как в этой ежедневной какофонии сохранить сосредоточенность, хорошую реакцию и, главное, хороший слух? А ведь тяжелый рок, эстрадные однодневки, душераздирающие шлягеры сезона сами по себе нередко представляют малоупорядоченное сочетание звуков, различных по силе и частоте. Это определение смело можно ставить в кавычки, именно так врачи-гигиенисты называют профессионально вредный шум, угрожающий слуху.

Напрасно внушать себе, что музыка помогает. В салоне негативное воздействие избыточного шума намного сильнее, чем на рок-концерте в просторном помещении. Сравните: рок-ансамбль на концерте дает нагрузку на ухо в 110, треск пневматического молотка в 120, а гул двигателя реактивного самолета в 130 децибел – и столько же дает магнитола, учитывая многократность отражения звука от стенок салона автомобиля! Медицинские же исследования показывают, что потеря слуха начинается при воздействии более чем 80 децибел.

Специалисты называют болезнь потери слуха тугоухостью, а причину, по которой она возникает, шумовым загрязнением, агрессией звука или даже звуковым террором. Так что при первых признаках этой болезни постарайтесь не включать магнитолу и поторопитесь обратиться к отоларингологу. И не поддавайтесь иллюзии, что вместо прежней аудиосистемы можно переключиться на "безвредную" "мыльницу" с наушниками – их не зря называют "бомбами в ухе".

Врачи при возникновении первых признаков тугоухости (или, как ее еще называют, "шумовой болезни") рекомендуют соблюдать безвредный уровень шума в 20–30 децибел и регулярно давать ушам отдых в тишине на природе. Иногда даже прописывают специальные наушники, заглушающие звук. Хорошо, когда удается вернуть слух без хирургического вмешательства. Иной раз все же приходится делать операцию, платить немалые деньги за длительное лечение. Или пользоваться слуховым аппаратом, как это делают пожилые люди, глухота у которых начинается с возрастом.

Не хотелось бы вас пугать, но шум, как стрессовый фактор, влияет на центральную нервную систему и, значит, способен вызвать изменения в любом органе. Вместе с прогрессирующей тугоухостью развивается астенический синдром, благоприятный для любой хвори. Особо болезненно реагирует на звуковые перегрузки сердечно-сосудистая система. При сильном всплеске звука может резко измениться сердечный ритм. Недаром приступы ишемической болезни в дороге – не такое уж редкое явление. Иной раз медики ломают голову, разбираясь, отчего произошел совершенно непредсказуемый инфаркт, а дело в "шумовом ударе".

Уберечь от этих тяжелых случаев может только сознательный отказ от езды с аккомпанементом на полную мощность. Правда, негромкая музыка поначалу может несколько раздражать – будет донимать постоянное желание повернуть ручку громкости в прежнее, привычное положение. Но пройдет немного времени, и у вас появится вкус к неагрессивному звуку. Вы будете получать наслаждение от него – не меньшее, чем от прежнего шума.

МИМО



КАССЫ

Льготы на ввоз автомобилей порождают злоупотребления, наносят урон бюджету. Однако дальше разговоров об их отмене дело не идет.

Дмитрий ЛЕОНТЬЕВ

Каждый житель Белоруссии имеет право растаможить иномарку в льготном порядке и продать ее жителю РФ. Каждый участник Чернобыля имеет право ввезти иномарку в Россию, не платя никаких налогов, – и продать ее другому гражданину РФ. Каждый моряк... дипломат... гражданин, проживший за границей более 182-х дней...

МОРЯКИ И ДИПЛОМАТЫ – В ПЕРВУЮ ГОЛОВУ

"Таможенные льготы скоро отменят", – третий год говорят чиновники из таможни и министры из правительства, а запрета все нет. За это время льгота перестала быть привилегией и превратилась в довольно ходовой товар. В газетах все больше коротких объявлений: "льготная растаможка".

И все-таки льготы когда-нибудь прикроют – в этом нет сомнений. Слишком уж много бюджет теряет на этом средств. Легче всего, конечно, "разобраться" с моряками, дипломатами и теми, кто прожил за границей непрерывно более полугода. Эти льготы введены постановлением правительства, а значит, для их отмены нужно всего лишь другое постановление. Сложнее с жителями Белоруссии – здесь необходимо на межправительственном уровне согласовать порядок предоставления льгот российских и белорусских. Привилегии чернобыльцев установлены федеральным законом. Значит, чтобы их отменить, нужна поправка к закону. Сейчас она рассматривается в Думе.

ДЕШЕВАЯ МАШИНА – ВСЕГДА ПОДОЗРИТЕЛЬНО

Белорусы платят на таможне – смешно сказать – 0,3 экю за "кубик". Никакого тебе НДС, акциза, никакой пошлины в 30 процентов. При этом в Белоруссии каждый, по нашим понятиям, – льготник, без исключения! Немудрено, что Белоруссия довольно быстро перешла в разряд крупнейшего посредника по перепродаже иномарок в Россию. Союз двух государств ведь формально создан и граница Белоруссии – это, по существу, граница РФ. Белорус ввозит для себя автомобиль, "таможит" его за небольшую сумму и продает россиянину.

До сентября 1998 года в Белоруссии существовал запрет на отчуждение иномарок, растаможенных по льготной ставке (он действовал в течение двух лет со дня приобретения). Этот запрет, несомненно, сдерживал поток дешевых иномарок в Россию, но уже тогда белорусы почувствовали вкус к "транзитной" торговле и, покатавшись пару лет, продавали машины россиянам. А уж когда запрет на отчуждение был снят, иномарки хлынули к нам через Белоруссию широкой рекой – со всей Европы. Если так будет продолжаться еще пару лет, то белорусские авторынки дорастут до масштабов германских и российские перегонщики забудут путь в Европу.

Единственное, что может этому воспрепятствовать – унификация таможенного законодательства России и Белоруссии. Но, как нам сообщили в Таможенном комитете РФ, пока обе страны согласовали таможенные пошлины только на товары, ввозимые в союз юридическими лицами. До физических лиц не дошли руки. Правда, у российской таможни есть еще один козырь – соглашение с ГИБДД, по которому дорожная инспекция будет сообщать таможне сведения обо всех, кто ввез автомобиль из Белоруссии и не заплатил в российский бюджет "по полной программе" – как того требует наш таможенный закон. На вопрос, когда это соглашение начнет работать, в Таможенном комитете РФ ответили, что соглашение с ГИБДД только готовится. А после его нужно будет зарегистрировать в Министерстве юстиции. Это потребует немало времени. Однако сотрудники ГТК посоветовали владельцам автомобилей, растаможенных по белорусской льготе, не дожидаться, пока их "отловят", а самим прийти в таможню по месту жительства, внести все платежи и ездить спокойно. Сколько платить?

– Полностью совокупный платеж, – сказал сотрудник ГТК. – Плюс к этому штраф в размере до 300 процентов таможенной стоимости автомобиля – для тех, кого мы сами "отловим". ("Сдавшиеся" добровольно отделаются предупреждением.)

НА БИРЖЕ ЧЕРНОБЫЛЬСКИХ ЛЬГОТ

Эти льготы стали ходовым товаром недавно, однако за довольно короткое время их продажу успели поставить на широкую ногу (по данным ГТК, в 1996 году так ввезли 500 автомобилей, а в 1998-м – уже 8000). Если провести небольшой экскурс по сети Интернет, то встретите объявление: "Автобиржа Чернобыль – Брянск – продажа автомобилей". Мы позвонили по указанным там телефонам и узнали, как она работает. Как доверенное лицо "чернобыльца" вы отправляетесь за границу сами либо даете заказ профессиональному перегонщику, покупаете автомобиль, а на обратном пути на российской границе просите указать таможню назначения – брянскую. Здесь биржа оформляет автомобиль на пострадавшего от чернобыльской катастрофы через суд, где такой льготник должен доказать свои права. Понятно, без уплаты каких-либо пошлин и налогов, а после продает вам. "Но ведь суд может длиться годами. Неужели все это время нам ждать?" – спросили мы "биржевиков". "Нет, что вы! Десять дней – и решение суда готово, – оптимистично отозвались на том конце провода. – У нас там все схвачено". "А сколько стоит?" – задали мы главный вопрос. "2500 долларов за подержанную и 4500 за новую", – был ответ.

...Ну что же, даже когда последняя льгота канет в Лету, мы все равно найдем способ обходить пошлины, акцизы и прочие "эндэасы" – как-нибудь вывернемся. Заставить россиян полностью и безоговорочно соблюдать строгий таможенный режим (другого эпитета и не подобрать) можно, только снизив пошлины и отменив льготы – тем более, что сейчас, после девальвации рубля, это сильно не повредит отечественной промышленности. Какой из вариантов выберет наше правительство вместе с Таможенным комитетом и выберет ли вообще?



"ЖИГУЛИ"

Модель – ВАЗ-21053, изготовитель – АвтоВАЗ; год выпуска – 1996; в эксплуатации – с августа 1996; пробег на момент отчета – 30 тыс. км.

Евгений БОРИСЕНКОВ

Когда наши автозаводы выйдут на мировой уровень качества, эта рубрика, очевидно, отомрет. Кому интересно будет узнать, что автомобиль прошел плановое обслуживание и больше с ним ничего не случилось? А пока наши "мани", "ласточки" и "киски" не перестают удивлять все новыми отказами, порой загадочными даже для искушенного механика. В последнее время особо отличилась "пятерка".

К двадцать пятой тысяче стали плавать обороты холостого хода двигателя. Что ж, дело знакомое. Нам и раньше приходилось извлекать соринки из каналов карбюратора. Зависнув в состоянии неустойчивого равновесия на границе двух сред (бензин–воздух), они ведут себя, словно поплавок при поклевке, периодически нарушая состав смеси на холостом ходу. В нагрузочных режимах соринка, видимо, вытесняется более плотным топливом в воздушный канал и частично перекрывает его, обогащая смесь. Пульсации прекращаются, зато растут СО и расход топлива. Что это за соринки и как попадают в карбюратор через два, а то и три фильтра, неизвестно. Возможно, это плод усилий не в меру чистоплотного хозяина, регулярно протирающего дно поплавковой камеры какой попало тряпкой. В нашем случае инородного тела в каналах мы не обнаружили, но после промывки и продувки карбюратор заработал как надо.

Удовольствие длилось недолго. Через пару сотен километров автомобиль задергался – уже на ходу. Теперь виновником оказался разболтавшийся шарикоподшипник пластины прерывателя. (Думается, подшипники скольжения в этом узле служили бы дольше.) Заодно заменили и контактную группу. Все тщетно – через два дня конвульсии возобновились. Разъяренный владелец поведал все, что он думает о нас, нашей мастерской и даже Московском автомобильно-дорожном институте, подготовившем таких горе-специалистов! Надо было срочно спасать лицо (пока в переносном смысле). Вывернули свечи… и остолбенели. На тепловом конусе невиданного ярко-вишневого цвета черными паутинками отпечатались следы высоковольтных разрядов. Говорят, что токопроводящая пленка, покрывшая изолятор, – результат сгорания марганцевого антидетонатора, присутствующего в бензине от некоторых поставщиков, – проще говоря, бензин попался этилированный. Возможно, к этому вопросу мы еще вернемся, когда получим официальное заключение от наших НИИ.



Опасаясь за свою репутацию, все системы двигателя мы проверили и отладили на совесть. Особенно тщательно выставили зажигание и изо всех сил затянули стопорную гайку распределителя. Несмотря на это, с каждым километром оно становилось все позже… Один из мастеров склонился к мысли, что машину сглазили, а самый слабонервный предложил обратиться… к ясновидящей – благо, ее офис по соседству.

Но вскоре мотор, не дожидаясь чуда, остановился вообще. В глаза сразу бросились и неестественно вывернутый распределитель, и стружка, снятая с его основания прижимной вилкой. Вскрытие показало, что запрессованный в корпус подшипник просто-напросто приварился к валу. Разъединить детали смогли лишь молотком. Результат – на фото. Так вот, оказывается, зачем распределителю масленка, в которую хотя бы раз в год стоит капнуть масла! Увы, экономия этой капли не оправдала себя – новый прибор обошелся владельцу в 170 рублей. А нужно было просто прочесть инструкцию.

Следующую тысячу машина пролетела птицей. Но однажды утром при пуске въедливый водитель услышал под капотом стук. Экспресс-диагностика показала, что уровень и давление масла – в норме. И все же прогретый мотор рокотал, словно море в зимних Шграх. Водителю дали проверенный совет: включать музыку погромче и не отвлекать специалистов по пустякам. Но проклятый стук все усиливался, явно собираясь "вылезти наружу". Пришлось принять меры.

Печальный опыт капитального ремонта двигателя "малой кровью", то есть путем частичной разборки без снятия с автомобиля, у нас уже был. Воспоминания об этом до сих пор повергают автора в глубокое уныние. Поэтому двигатель сняли для проверки по полной программе.

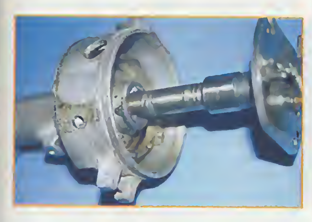
Дефект скрывался сразу за стенкой поддона картера. Гайка крышки первого коренного подшипника коленчатого вала оказалась закручена "от руки"! Причина этого осталась нам неведома. Скорее всего, не затянули как следует еще при сборке.

Замеры показали: вал – в допуске, цилиндры – тоже. Для профилактики (зря, что ли, разбирали!) заменили кольца и вкладыши. Собрали, завели. Удовлетворившись делом рук своих, поставили машину к забору – дожидаться хозяина. Появился он лишь через три дня. За это время мороз успел смениться оттепелью – и мотор пришлось оживлять целый час, сбегав предварительно в магазин за высоковольтными проводами и хорошенько прока-

лив свечи. Влага, сконденсировавшаяся на проводах из-за перепада температур, сделала предыдущий комплект неработоспособным. Не помогла даже WD-40.

Это была последняя выходка взбунтовавшегося двигателя. Признав, наконец, торжество человеческого гения, он занялся своим непосредственным делом. Но не мотором единым жив автомобиль.

Визг вентилятора отопителя на "классике" – обычное дело. Вобрав опыт нескольких поколений, умельцы находят все новые способы борьбы с этим недугом. Но не желая, видимо, расстаться с "фирменным" дефектом, завод принял ответные



меры. Результат "на слуху". Вопреки старым традициям, "печка" нашей "пятерки" издавала какой-то треск, не исчезающий после прогрева салона. Снаружи не подберешься – пришлось лезть в самое чрево…

Пытаясь извлечь электродвигатель, я не раз добрым словом вспомнил "копейку" отца: там нужно было лишь отстегнуть четыре защелки. Нам же пришлось снять (всего-то!) приборную панель и три воздуховода. (Работа по "обходной" технологии, без снятия "торпедо", нередко заканчивается кровавыми царапинами на руках и сломанными заслонками отопителя.) Агрегат отделился-таки от кузова – и все тайное сразу стало явным. Направляющий кожух вентилятора буквально расплавился, крыльчатка стала задевать за стенки диффузора, производя тот самый треск. Похоже, изготовители сэкономили, применив неподходящую пластмассу. Отличить модернизированное изделие легко – корпус и кожух в нем отштампованы вместе (прежде это были две разные детали).

Кардинально решает проблему покупка на рынке и установка "доперестроечного" варианта. Мы поступили проще – укоротили лопасти крыльчатки до получения гарантированного зазора. Производительность ее, естественно, упала. Надеемся, что в умеренном климате Москвы хватит и того, что осталось. В крайнем случае, валенки можно надеть. Вполне подходящая обувка, чтобы водить автомобиль, столь далекий от мирового уровня.

ГЛАЗАМИ ВЛАДЕЛЬЦА

КАК ВЛАДИМИР ИЛЬИЧ В УЛЬЯНОВСКЕ КУПИЛ СЕБЕ УАЗ

Алексей ЗУЕВ

Удовольствие обладать российским вездеходом УАЗ-31601 обошлось москвичу Владимиру Ильичу Иванову в середине октября минувшего года в 102 000 рублей. Ездить бы и радоваться, так нет, не дает покупка покоя владельцу. Видимо, продажа полуфабрикатов для отечественных заводов стала "доброй" традицией.

Еще у себя на родине, в Ульяновске, он порадовал хозяина "мертвым" спидометром и регулярным самопроизвольным включением "нейтрали" в раздаточной коробке. К чести производителя, эти проблемы устранили сразу же. Поставили на место трос спидометра (его забыли закрепить при сборке) и удалили резиновый чехол рычага "раздатки". Он оказался настолько могучим, что своей резиновой силой в союзе с вибрацией побеждал фиксатор рычага и включал "нейтраль". Заодно заменили и сломанную трубку в приводе сцепления. Машину вроде бы привели в порядок – можно спокойно отправляться домой.



Путь до столицы в самом деле прошел на редкость спокойно, если не считать двух "мелочей": отказавшего тахометра и забастовавшего гидроусилителя руля. Владимир Ильич, человек хотя и пожилой, но с тугим рулем справился. А тут "уазик" выкинул очередной номер – выработав топливо из одного бака, он напрочь отказался "пить" из второго. С последней "бякой" московские сервисмены справились быстро. А вот тахометр и усилитель руля заработали лишь спустя три месяца.

Уже в Москве, при пробеге около 2500 км начало буксовать сцепление. Итог – замена диска. Через некоторое время – опять сцепление. На этот раз стала исчезать жидкость. Злодеем оказался главный цилиндр, который поменяли по гарантии.

На некоторое время автомобиль затаился, пока не порвался трос газа. Деталь оказалась "страшным дефицитом" – пришлось соорудить из подручных средств времянку и потихоньку двигаться в сторону сервиса. По дороге туда мотор заглох, и… прожил новейший УАЗ-31601 целый месяц на сервисной станции. Ждал ремонта, который никак не могли сделать – не было нужных запчастей. А на одометре всего-то 3800 км и до конца гарантии еще очень много времени. Последнее обстоятельство только и радует владельца машины. Хоть что-то можно будет исправить, не раскошеливаясь.

Итак, УАЗ стоит, Владимир Ильич ходит пешком, теребит сервисную станцию, послал на завод телеграмму, получил ответ, из которого трудно что-то понять. И ждет лета, когда пригреет солнышко, станет тепло и можно будет самому покопаться с машиной, если, конечно, удастся найти запчасти.

Но вообще машина нашему герою нравится. Даже сервис, который исправляет по гарантии многочисленные поломки только в меру сил и возможностей, не вызывает у него гнева. Владимир Ильич – человек закаленный и к житейским трудностям привычный.

А поведал он нам свою историю, чтобы о его бедах узнали те, кто подумывает о покупке такого автомобиля. Пусть крепко подумают! Кроме того, есть у него пожелание к заводу-изготовителю. Тамошним ответственным людям стоило бы, наверно, озаботиться качеством своей продукции и еще решить, как обеспечить ее запчастями. А то станет новый автомобиль товаром массовым – завалят завод рекламациями возмущенные владельцы. Хотя хозяин УАЗа в общем-то мужик рукодельный и терпеливый, но терпение, оно же не бесконечно.

СВЯТОГОР ПОЛИГРАФОВИЧ

С. – особо почитаемый герой народного эпоса. Знаменит тем, что обладал огромной силищей, но так и не смог найти ей применение.

Валерий СИДОРОВ

Перепробовал я в разное время множество автомобилей, от "Жигулей" до подержанного "Мерседеса". Казалось бы, приобретенный опыт убережет впредь от необдуманных решений. Среди прочих побывал в моем владении и "41-й" "Москвич" – рекордсмен по части созданных проблем. За два года эксплуатации он "израсходовал" шесть (!) вакуумных усилителей тормозов, пять комплектов амортизаторных стоек (из них два заменили по гарантии и три за свой счет) и четыре ШРУСа. На фоне столь разорительных ремонтов такие мелочи, как скрипучие панели в салоне, слабые резиновые втулки стабилизатора и линяющий в любое время года кузов, прошли незамеченными. А десять истекших с того времени лет и вовсе сгладили горькие воспоминания о пережитом. Остались лишь приятные впечатления – просторный, не в пример "самарам", салон, удобный пятидверный кузов-хэтчбек и относительная непривлекательность для угонщиков и ГАИ.

"Святогор", унаследовав от "41-го" эти лучшие черты, должен был бы избавиться от недостатков. Импортные узлы – ШРУСы, сцепление, амортизаторные стойки, современный двигатель – обещали превратить непутевое дитя перестройки в законодателя автомобильной моды. А здесь еще кризис случился – рубль камнем падал в пропасть и зацепиться на приемлемой отметке, похоже, не собирался.

По профессии я – пилот гражданской авиации. Приходится много летать по свету и потому в ценах на автомобили, кажется, достаточно сведущ. Быстренько подсчитав, что двигатель "Рено-F3R", за который во Франции просят 4 тысячи долларов (сам видел в магазине), здесь пока отдают за 4700 вместе с машиной, пусть и "Святогором", понял, что новый автомобиль за 700 долларов – это судьба! (В тот роковой день один доллар стоил 15 рублей – смешная на сегодня цена!) Да и реклама вкрадчиво нашептывала про импортный стальной лист для кузовов благородного сословия. Уж теперь-то он вовек не проржавеет.

Чувство дороги отлично передается задним пассажирам: пыль, вода и шум свободно проникают в салон.

Люди, знайте – непорочный "Москвич" мгновенно лишают... гарантии, стоит вам поставить сигнализацию и даже такое, вполне изящное прицепное устройство.

Все это, как ситечко в известном романе, затмило разум так, что до него не могли достучаться ни советы. ни уговоры друзей одуматься. Куда там! Доллар не ждет – скорее за покупкой!

На площадке под открытым небом дожидались хозяев несколько десятков понурых автомобилей. Вариации некомплектности самые разные, но почти все без зеркал, обивки, ковриков, запасок и другой "необязательной" мелочи. На некоторых из-под панели приборов свисают пучки проводов, а вместо привычных рулей стоят так называемые перегоночные – нечто вроде велосипедного с металлическим ободком и приваренной ступицей. Зато все двери на месте, машины на колесах.

Лучшим (наименее разобранным) оказался темно-зеленый "Святогор". Два слесаря – ядро бригады предпродажной подготовки – отволокли машину за сарайчик, долой с глаз других покупателей, чтобы доукомплектовать. Без премиальных, понятно, не обошлось. Я называю отсутствующую деталь, слесарь – цену. Здесь держи ухо востро! Чего не заметил, потом придется покупать на рынке, а цены на "святогорское" – под стать богатырскому имени.

Фирма, торгующая автомобилями, зарегистрирована где-то в Назрани с юридическим адресом в одном из аулов. С нее после соверше-



ния сделки взятки гладки. Кто же поедет искать правды за тридевять земель?

Но не все нашлось в кладовке у слесарей. Остальное позаимствовали с белого автомобиля, которого, словно жертвенного барашка, приволокли на заклание следом за зеленым.

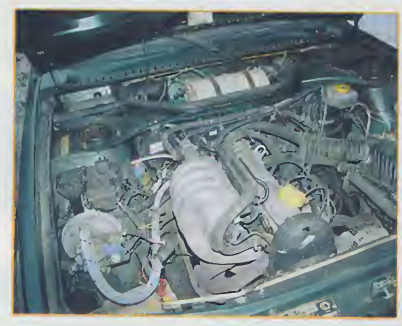
С горем пополам машину подсобрали, завели и выпроводили за ворота, объяснив на прощание, что "святогоры" пользуются гарантией только в техцентре на Волгоградском проспекте, аккурат возле Кузьминского кладбища.

И очень кстати. Запись на гарантийный ремонт – только по очереди. Время ожидания – месяц с небольшим.

А пока знакомый слесарь за полдня вдохнул жизнь в богатыря, чтобы хоть немного поездить и выявить заводские дефекты – уж ими-то "Святогора" не обделили. Коробка передач потекла на следующий день. Вернее, текла она и раньше, но при покупке я не придал значения масляной луже под машиной – хотелось думать, что чужая, но ошибся. Заменять сальник на новой машине сам не стал – пусть делают по гарантии. Залил из старых запасов масло "Кастроль", и капать стало меньше. Потом выяснилось, что свищ заволокло грязью, смытой хорошим маслом со стенок картера коробки.

К исходу второй недели (пробег 764 км) остановился спидометр – в недрах коробки передач лопнула пластмассовая шестерня его привода, а когда подошла очередь в гарантию, то же случилось с пружиной задней подвески.

На свою беду, к этому времени я успел снабдить "Святогора" буксирным устройством и сигнализацией. Начальник гарантии Вячеслав Иванович Комаров, долгие ему лета, истолковал это как грубейшее вмешательство в схему электрооборудования и силовой каркас кузова. Отсюда, мол, все беды и неисправности. Теперь, того гляди, двери перестанут закрываться или мотор заклинит – сам виноват! Вот пружина уже лопнула – не иначе, перегрузил машину. Снять с гарантии, чтобы впредь знал: машина совершенна и любые доработки ей только во вред. Однако сальник, шестерню спидометра и сектор стояночного тормоза (он не работал



Вот если бы мотор от "Мессершмитта"...

еще с завода) заменили бесплатно, пружину за мой счет – 120 рублей плюс работа. Видно, есть на сервисе добрая традиция – один разок все-таки выручить клиента, но внушить ему, что это в последний, и то по доброте руководства. На том и разошлись.

Но может, это досадные случайности, невесть как проскочившие строгий заводской ОТК? Только длинная вереница машин на гарантию убеждает в обратном.

Не будем придираться. Возможно, подводят смежники, срывая своевременные поставки комплектующих. Или конвейер мчится так, что детали не успевают приделывать на свои места. Главное – результат, сходный с тем, что в свое время получил профессор Преображенский. "Святогор" – тот же Шариков на автомобильный лад, оставшийся верным пролетарскому происхождению. Одни двери закрываются внахлест, как рыбья чешуя, другие с зазором, который правильнее назвать интервалом. Окраска – в лишай, будто махнули веником на длинной ручке. Куда достали – там покрасили, нет –





Щели между кузовными деталями так велики, что заменить помятую дверь или бампер можно хоть "жигулевскими" – подгонка не нужна и смотреться будут не хуже.

не обессудьте. Если в движении взяться рукой за крышу, чувствуешь "дыхание" кузова – он отзывается на неровности дороги, повторяя их изгибами своего благородного тела. Куда-то делась великолепная устойчивость "41-го": "Святогор" никак не хочет ехать прямо, все время норовит улизнуть в сторону. Динамике автомобиля могут позавидовать многие владельцы отечественных марок. Но лишь до тех пор, пока сами не попробуют: при 2500 об/мин двигатель трясется так, что передние колеса, того и гляди, оторвутся от дороги. Причем не важно, стоит машина на месте или едет. Поэтому, один раз перевалив этот рубеж, стараешься не "опускать планку", а поддерживать двигатель в тонусе педалью газа. Переключаешь передачи поневоле чуть не на максимальных оборотах, отчего стиль езды становится не то чтобы спортивным – скорее, нервным. Может, это индивидуальные черты автомобиля с кузовом № 694246? Как бы то ни было, пятилетняя отсрочка приговора, положенная новым автомобилям до инструментального техосмотра, "Святогору" очень пригодится. За это время (365х5=1825 вечеров творческого досуга) его можно довести до приемлемых кондиций или подыскать покупателя – есть еще чудаки, готовые торчать под машиной все свободное время.

Что ж, пересадка двигателя – операция полезная, но не достаточная для создания хорошего автомобиля. Напрашивается второй шаг – замена кузова. И лучше сделать это там же, на заводах "Рено".

А пока затейники-летописцы с АО "Москвич" могут придумать новое название: ведь "Святогор" скорее напоминает "плач Ярославны", чем былинного героя. Рано еще полуфабрикату называться автомобилем со столь громким именем.

РАЗУКОМПЛЕКТОВОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ НА МОМЕНТ ПОКУПКИ АВТОМОБИЛЯ

№ п/п	Наименование	Устранено	
		продавцом	своими силами
1	Крышка расширительного бачка		+
2	Форсунки, трубки стеклоомывателя	+	
3	Псводки стеклоочистителя	+	
4	Подоконные накладки	+	
5	Зеркала заднего вида		+
6	Декоративные колпаки	+	
7	Запасное колесо	+	
8	Ковры багажника и салона		+
9	Подрулевые переключатели	+	
10	Выключатели световой сигнализации (кнопки)	+	
11	Прикуриватель		+
12	Накладка панели приборов		+
13	Плафоны	+	
14	Ручки задних дверей		+
15	Рычаги управления вентиляцией и отоплением	+	
16	Декоративные накладки стекол		+
17	Газовые упоры пятой двери	+	
18	Крышка бензобака	+	
19	Рулевое колесо	+	

НЕ ПЕРЕПУТАЙ ДЕТАЛИ

Статья с таким названием (см. ЗР, 1998, № 9) отмечена первым призом на прошлогоднем конкурсе читательских материалов. Воодушевленный успехом, ее автор, как опытный гид, проводит еще одну иллюстрированную экскурсию по рынку вазовских запчастей.

А. НИКОЛАЕВ

Лежит себе деталь на прилавке и вроде похожа на ту, что нужна, но уточнить, она ли, не у кого. Продавцы обычно различают запчасти, только пока те лежат в коробках с соответствующими надписями, а порой сознательно подсовывают непригодные. Ждать разъяснений от производителя не приходится – вот уже тридцать лет АвтоВАЗ старается делать вид, что распределяет запчасти только через сеть своих СТО. Дескать, вам, потребителям, и незачем знать, чем отличаются детали, а механик на сервисе не перепутает. Ну что ж, приходится рассчитывать только на собственную наблюдательность, а приведенные ниже сведения позволят избежать ошибок при покупке.



Маслоотделитель: а – 2101-1014200 с прямой трубкой – для двигателей "жигулей" всех моделей; б – 2121-1014200 с изогнутой трубкой – для моторов "Нивы" (1,6 и 1,7 л).



Болт крепления головки блока: а – 2101-1003271 с наружным шестигранником "на 19" – для всех моторов "жигулей", "Нивы" и "Москвича-2141". К сожалению, снят с производства и крайне редко встречается в продаже; б – 2108-1003271 с внутренним шестигранником "на 10" – для моторов всех переднеприводных моделей ВАЗ, включая "Оку"; в – 2107-1003271 и 21213-1003271 с наружным шестигранником "на 12" – унифицированы и с 1996 года применяются (без шайб) на всех "классических" моторах ВАЗ, как "одноразовые болты нового образца". Увы, нередко вытягиваются в эксплуатации. Подстраховать мотор от пробоя прокладки головки блока можно, поставив болты (а) старого образца в комплекте с шайбами 2101-1003265.



Клапан впускной: а – 21081-1007010, диаметр тарелки 35 мм, помечен полукруглой выемкой (показана стрелкой), применяется на двигателях "Самары" объемом 1,1 и 1,3 л, а также "Оки" с двигателем 650 см³; б – 2108-1007010 (именно 2108, а не 21083), диаметр тарелки 37 мм, для моторов "Самары" с объемом 1,5 и его половинки, предназначенной для "Оки". Примечание: выемку на клапане 21081 делает только АвтоВАЗ, у других производителей запчастей все клапаны без меток.



Прокладка передней крышки двигателя: а – 2101-1002064 – для всех "классических" моторов ВАЗ, кроме 2105; б – 2105-1002064 – только для моторов 2105. ВНИМАНИЕ! Ни в коем случае не следует различать прокладки по выступу, показанному зеленой стрелкой: продавцы нередко отрезают его, чтобы сбыть неходовые "пятерочные". Надежный признак – одно из отверстий (показано красной стрелкой): на детали 2101 оно ближе к наружному периметру, а на 2105 – к внутреннему.



Валик маслонасоса 2101-1017040 для "жигулей" и "нив" всех моделей: а – старого образца (длина шлицевой части 11 мм); б – нового образца (длина шлицев 16 мм). Обе детали взаимозаменяемы, но предпочтительнее купить новую, выпускаемую с 1994 года – длинные шлицы прочнее.



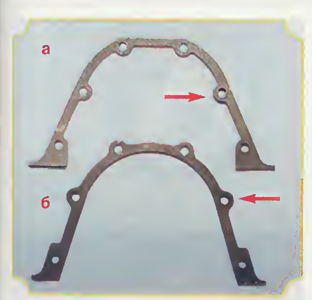
Кронштейн крепления генератора: а – 2101-3701630 с тремя отверстиями применялся ранее на всех моторах "жигулей" и "нив", кроме 2105; б – 2105-3701630 с двумя отверстиями подходит ко всем "классическим" моторам ВАЗ, включая 2105.



Натяжной ролик: а – 2105-1006120 с металлическим ободом, применялся на всех моторах ВАЗ с ременным приводом распредвала (2105 и переднеприводных машин, включая "Оку"); б – 2108-1006120 с пластмассовым ободом, применяется на "Самаре" и "Оке" с конца 1996 года. Чтобы установить его вместо ролика 2105 (на переднеприводные машины), придется изготовить новое дистанционное кольцо с размерами 28x10,1x7 мм и подложить дополнительные шайбы под гайку крепления. Ось (эксцентрик) 2108-1006127 с новым роликом не ставят вообще.



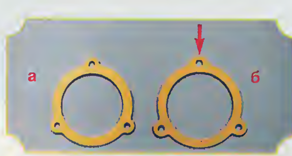
Прокладка коллекторов: а – 2101-1008081 старого образца, применялась на всех "классических" моторах ВАЗ, кроме 1700; б – 21213-1008081 с характерным разрезом, применялась на моторах ВАЗ-21213 (1700 см³) первых выпусков; в – 21213-1008081-01 с металлической окантовкой отверстий выпускных каналов, унифицированная. Пригодна и с 1996 года применяется на всех "классических" моторах ВАЗ. Именно она предпочтительней первых двух, поскольку долговечнее.



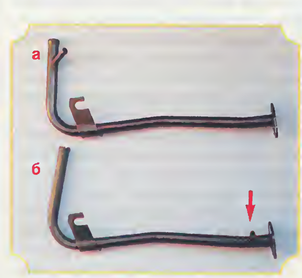
Прокладка держателя заднего сальника коленвала: а – 2101-1005155, отверстия под крепежные болты расположены по внутреннему периметру – для всех "классических" моторов ВАЗ; б – 2108-1005155, отверстия расположены по наружному периметру – для моторов "Самары" (2108–21099) и ВАЗ-2110.



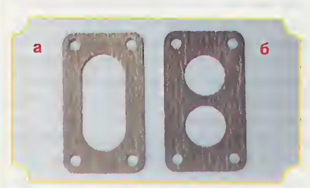
Задняя опорная втулка валика привода вспомогательных механизмов (подшипник скольжения): а – 2101-1011241 старого образца, разрезная, сталеалюминиевая; б – 2101-1011241-01 нового образца, неразрезная, металлокерамическая (бронзографит). Обе детали взаимозаменяемы и пригодны для всех двигателей "жигулей", "нив" и "Москвича-2141", но вторая предпочтительней – лучше прирабатывается и дольше служит.



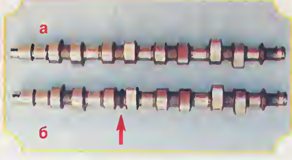
Прокладка: а – 2105-1005255 – для держателя переднего сальника коленвала двигателя 2105 (с одинаковой конфигурацией около всех трех отверстий под крепежные болты); б – 2108-1307042, очень похожа на первую, но применяется в совсем другом месте моторов "Самары" и "Оки" – между водяным насосом и блоком (стрелкой показано отличие конфигурации около одного из отверстий).



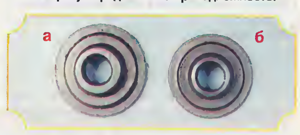
Отводящие трубы: а – 2101-1303018 и б – 2107-1303018 отличаются расположением тонкого патрубка, но тем не менее взаимозаменяемы и пригодны для "жигулей" всех моделей.



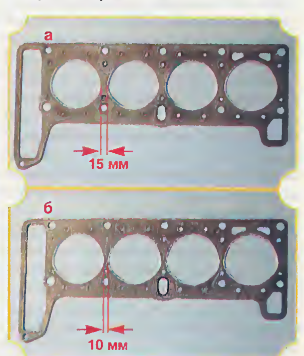
Прокладка под карбюратор: а – 2101-1107015 с общим овальным отверстием для обеих камер, применяется на всех отечественных автомобилях с карбюраторами ДААЗ (с прибором семейства "Солекс" – между термоизолирующей проставкой и коллектором); б – 2108-1107017 с раздельными отверстиями для камер, ставят только между корпусом карбюратора "Солекс" и термоизолирующей проставкой. Из прокладки "б" легко сделать прокладку "а", аккуратно вырезав перемычку.



Распредвал: а – 2108-1006015 – для двигателей "Самары" 1,3 и 1,5 л; б – 21081-1006015 с цилиндрическим пояском между третьим и четвертым кулачками – только для мотора ВАЗ-21081 (1100 см³). Расположение пояска выбрано не случайно. Этот участок распредвала не закрывается корпусами подшипников, поэтому даже покупая головку цилиндров в сборе (у моторов 1100 и 1300 они отличаются только распредвалами), можно сразу определить ее принадлежность.



Тарелка пружины клапана: а – 2101-1007025 диаметром 32 мм – для двигателей "жигулей" и "нив"; б – 2108-1007025 диаметром 29 мм – для моторов "Самары" и "Оки".



Прокладка головки блока: а – 2101-1003020 (ширина перемычек между отверстиями цилиндров 15 мм) – для моторов "Жигулей" 1,2 и 1,5 л (диаметр цилиндров 76 мм); б – 21011-1003020, ширина перемычек – 10 мм – для "жигулевских" моторов 1300 (кроме 2105) и 1600 (диаметр цилиндров 79 мм).



Успокоители цепи: а – 2107-1006100 и б – 21213-1006100, несмотря на различие в маркировке, абсолютно одинаковы, цвет пластмассы от белого до коричневого. Применяются на двигателях "Нивы" и "Жигулей" объемом 1700 см³.

СЛЕД "ПАУКА"

Пока под колесами асфальт, о раскисшей грунтовке или снежных заносах и не вспоминаешь. Но стоит сесть на мосты где-нибудь в глухомани – на ум приходят самые невероятные способы вызволения машины из плена.



Александр ФЕДОРОВ

У российских автомобилистов опыт по этой части большой. Чего только не применяли! На колеса прикручивали браслеты из цепочек, а в багажнике возили проволочные сетчатые коврики, которые в критический момент бросали под колеса. Появились и лебедки – ручные, а позже электрические. Словом, способов много, но объединяет их одно: все требуют затрат времени и немалых физических сил, а кроме того – чистенький автовладелец неминуемо превратится в чумазого землекопа. Какой уж после этого пикник, тем более – деловые встречи...

Тем временем конструкторы на Западе учли и это обстоятельство. Кажется, им-то в ухоженной Европе о чем беспокоиться? Но снег и гололед случаются и там, а потому грешно не предложить водителю удобные и практичные устройства, облегчающие его жизнь.

Еще в начале 70-х годов швейцарские специалисты (их можно понять – там горы и всякие сюрпризы погоды) начали разработку противобуксовочных приспособлений, которые были бы и эффективны, и легки в обращении. Как будто нехитрая, идея быстросъемных пластиковых браслетов потребовала долгих лет для уточнения конструкции, технологии, материалов и эксплуатационной доводки. После десяти лет такой работы и оформления патента еще пять ушло на дополнительные испытания и сертификацию почти во всех развитых странах. К серийному производству приступили только в 1985 году.

Противобуксовочные устройства получили название Spikes-Spider Quick, то есть "быстрый ошипованный паук". При высокой тщательности изготовления и использовании особых синтетических материалов "пауки" получились отнюдь не дешевыми, тем не менее они неуклонно завоевывали признание и "расползались" по свету.

Наконец, появились они и у нас. Московская фирма "Промрадинвест" получила эксклюзивное право на распространение новых для россиян изделий и активно взялась за это дело.

Наше краткое знакомство с "быстрым членистоногим" состоялось сразу же после появления в Москве первой товарной партии этих приспособлений. Вопрос об автомобиле для блиц-теста дискуссий не вызвал. На чем россиянин едет на свой садовый участок? Чаще всего на "Жигулях".

В большой картонной коробке лежат два "паука" диаметром, как у автомобильного колеса (именно по размеру шин и выбирают нужную модификацию). Там же набор монтажных деталей и два металлических диска. Последние, спрятанные под декоративными крышками, надо заранее закрепить на ведущих колесах. Монтаж дисков, именуемых адаптерами, трудностей не вызывает, все необходимые детали – в комплекте.

Дальше предстоит операция, которую







Установочный диск (адаптер) монтируется без особого труда и остается на колесе постоянно.

На колесах появляются декоративные колпаки, но – только на ведущих.

Если съехали с асфальта – устанавливать "паук" удобнее на домкрате.

Поворачиваясь, лапки "паука" превращаются в "зубастые" грунтозацепы.

всякий раз при необходимости надо выполнять на дороге, то есть установка самих "пауков". Это уже совсем просто: монтажный диск отпирают приложенным гаечным ключиком, надевают "паук" (у него восемь лап, заходящих на протектор) и запирают его. На все это при некоторой сноровке уходит, пожалуй, не более минуты.

Теперь о езде. Прежде чем подобраться к достойному сугробу, пришлось ехать по чистому асфальту. На нем фирма не рекомендует превышать 50 км/ч, что вполне оправданно: с ростом скорости выступающие лапы, да еще оснащенные шипами противоскольжения, начинают довольно громко жужжать, однако никаких помех движению не создают.

А какие ощущения в сугробе? Если вам приходилось ездить с цепями на колесах, то они вам знакомы. Иными словами, вполне можно без посторонней помощи выбраться из снежной западни или ехать по изрядно занесенной дороге. Надо только трезво оценивать свои возможности и не терять голову: все-таки "Жигули" остаются легковой машиной, а не превращаются в армейский вездеход. Что касается летней распутицы, то нетрудно предположить, что эффект будет аналогичным.

На гололедице заметно сходство с обычными ошипованными шинами, но езда на Spikes-Spider, пожалуй, резче, точнее сказать – жестче. И, конечно, медленнее. Но иного ждать не приходится. Зато с "пауками" можно не опасаться быть застигнутым гололедицей где-то в пути и "улететь" в кювет.

Завершение теста – снятие противобуксовочных приспособлений. Оно не сложнее установки, за исключением одного момента. Если какая-то лапа оказалась между колесом и дорогой, машину придется чуть-чуть прокатить. И только. Отметим, что вся эпопея с установкой и снятием "пауков" оставит одежду незапачканной, вот только руки придется помыть (хотя особо аккуратные могут работать в перчатках).

А теперь о главном, то есть о деньгах. Spikes-Spider – удовольствие не из дешевых, цена комплекта для двух ведущих колес примерно такая, как у небольшого японского телевизора. Как это прокомментировать? Если водитель ездит по одним и тем же дорогам, всегда в хорошую погоду и в его жизни ничего не происходит экспромтом – тогда ему просто нет смысла выкладывать столь серьезную сумму. В других случаях даже большие затраты на безопасность и расширение возможностей могут оказаться оправданными. Словом, в таких вопросах каждый сам себе советчик.

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

В материале "Что может диод" (ЗР, 1998, № 9) рассказано о способе повышения напряжения в бортсети автомобиля с помощью диода, включаемого в цепь возбуждения генератора. Почему провод "+12 В" идет от клеммы "Ш", хотя с батареей соединены выводы "Б" и "В" регулятора напряжения? Можно ли использовать описанный способ для других генераторов и как?

Провод "+12 В" от вывода "15" замка зажигания идет на вывод генератора, обозначенный как "Ш", хотя внутри щеточного узла этот вывод действительно соединен с выводом "Б" или "В" регулятора напряжения.

Вообще предлагаемый способ применим для повышения напряжения любых генераторов с вынесенным или встроенным регулятором напряжения. В первом случае диод включают в разрыв провода, идущего от клеммы "15" замка зажигания к клемме "15" регулятора. При встроенном регуляторе (Я112А или В) диод подключают к единственному выводу на щеточном узле (иногда его обозначают буквой "Ш"). Для генераторов с дополнительным выпрямителем, как, например, 37.3701, этот способ неприменим, так как у него нужные цепи находятся внутри и недоступны.

Напомним, что повышение напряжения на 0,5–0,7 В может оказаться полезным в случае коротких пробегов автомобиля с частыми пусками двигателя, а также при езде преимущественно в темное время суток с включенными фарами и отопительной установкой. В других случаях повышенное напряжение чревато перезарядом аккумулятора и его преждевременным выходом из строя.

В статье "Жигулевское меню" (№ 11 и 12 журнала за прошлый год) указаны марки масел, смазок и жидкостей, допущенных ВАЗом к применению на своих машинах. Почему в этом перечне приведены только три марки моторных и три – трансмиссионных масел зарубежного производства? Можно ли использовать другие сорта материалов?

В 1996 году ВАЗ разработал технические условия, на соответствие которым провел испытания материалов, предоставленных ему изготовителями. Те, что получили одобрение, были включены в Руководства по эксплуатации автомобилей и приведены в нашем журнале (1996, № 5).

В прошлом году ВАЗ определил новые требования к топливу и материалам – ТТМ ВАЗ 1.97.0715–98, более высокие, чем прежде. Из испытанных заводом им отвечают, например, 19 отечественных марок масел и три иностранных (см. ЗР, 1998, № 11). Возможно, другие – класса SF/CC по API и не хуже, но фирмы или дистрибьюторы не сочли целесообразным предоставить свою продукцию на испытания ВАЗу, поэтому в список не попали. Использовать такие масла можно, как говорится, на свой страх и риск, ориентируясь на рекомендации изготовителей.

Мне 16 лет, но я уже не раз ездил на отцовском "Москвиче". И у меня есть вопросы к вам. Например, в холодную погоду из глушителя вырывается водяной пар. А "Тосол" никуда не уходит. В чем же дело?

Никакого чуда в этом нет. При сгорании бензина образуется целый ряд различных химических соединений – если написать соответствующие уравнения, то в числе других окажется и вода. В зависимости от особенностей процесса сгорания (регулировки и исправности двигателя) доля H_2O несколько меняется в ту или другую сторону. Но, как известно, пар (в том числе водяной) невидим. А то, что видите вы, – это уже туман, то есть пар, сконденсировавшийся в мельчайшие капельки. Именно поэтому в летний день такого эффекта нет, поскольку вырвавшийся из выпускной трубы пар, смешиваясь с теплым воздухом, не конденсируется. При низкой температуре воздуха картина иная, причем в некоторых случаях, когда влажность воздуха высока (плотность водяного пара в нем близка к состоянию насыщения), выхлоп автомобильного двигателя играет роль "провокатора": в воздух попадают частицы, служащие ядрами конденсации, – и за машиной растет туманный шлейф. Но особенно часто работу этого "механизма" вы видите в небе – это инверсионные следы самолетов. На высоте происходит то же самое: пересыщенный водяной пар находится в неустойчивом состоянии – достаточно попасть в него продуктам сгорания, как тотчас происходит конденсация.

КАПРИЗНЫЙ КЛАПАН

В редакционной почте оказалось несколько писем, авторы которых просили продолжить разговор о неисправностях карбюраторов, в частности "Солекса".

Эдуард КОНОП. Рисунок автора



Многие считают карбюратор типа "Солекс" вполне надежным. Так, важнейший элемент карбюратора – игольчатый клапан, от которого во многом зависит стабильность характеристик, на нем подводит куда реже, чем на "Озоне". Но "Солекс" тоже не застрахован от неисправностей. Вспомним одно из важнейших для карбюратора правил: если в корпус установлен на резьбе какой-нибудь жиклер, то он должен быть завернут плотно – до упора, без каких-либо послаблений! А если уж жиклер утерян, попытки отрегулировать ту или иную систему (например, холостого хода) бессмысленны. Это, впрочем, касается любых элементов карбюратора – в нем нет "лишних" деталей.

А теперь – к конкретной ситуации, которая часто досаждает владельцам. Вы выключили зажигание, но двигатель продолжает давать вспышки, дергаться. Часто это происходит оттого, что в систему холостого хода, несмотря на исправный и закрытый электромагнитный клапан (ЭМК), проникает бензин – в количестве, достаточном для получения горючей смеси.

Вспышек может и не быть, если, например, "левого" бензина настолько много, что вырабатываемая системой холостого хода смесь воспламеняться от "дизелинга" не хочет. (Природа дизелинга описана в ЗР, 1998, № 2.)

Вспомните, как устроена система холостого хода (ЗР, 1996, № 6; 1997, № 12). Каким образом в нее попадает "левый" бензин? Если жиклер холостого хода (рис. 1) не достает до седла из-за того, что ЭМК (или держатель, если ЭМК нет) не довернут до конца, то через эту щель бензин из канала А, свободно обтекая жиклер снаружи, сливается в канал В, где из-за этого образуется переобогащенная топливно-воздушная эмульсия. Каков состав "эмульсии" сейчас в канале В, можно лишь предполагать. Известно: если постепенно отворачивать ЭМК при работе двигателя на холостом ходу, то рабочая смесь в цилиндрах переобогащается, в отработавших газах появляется сажа, обороты падают – и мотор останавливается... Но если резиновое уплотнительное кольцо изношено, то с определенного момента по резьбе в систему может подсасываться воздух, в свою очередь влияя на состав смеси.

Значит, все дело в нарушении правила, с которого мы начали беседу: работа всех элементов карбюратора тщательно согласована. И не удивляйтесь, что при прогазовках вы видите густые клубы черной копоти – с 9–10-процентным содержанием CO! (Тут и без каких-либо замеров этого ингредиента почувствуешь себя преступником.) Конечно, пробуете регулировать режим холостого хода винтом качества. Но не тут-то было. Мотор очень слабо реагирует на ваши манипуляции или вообще никак! "Левого" бензина в канале В так много, что винт качества просто не способен нормализовать состав смеси, на этот случай его не рассчитывали.

Одновременно заметим, что чрезмерно богатая смесь горит замедленно – не случайно обороты холостого хода при этом чересчур низкие. Наконец, при разгоне (например, после переключения передачи) в первый момент происходит провал с характерным "клевком" автомобиля – мотор почти глохнет. В отличие от тех провалов, что связаны с обеднением смеси, этот вызван прямо противоположной причиной: к смеси, и без того слишком богатой, добавляется солидная порция топлива от ускорительного насоса. Двигатель захлебывается – и лишь инерция не дает ему заглохнуть. Правда, потом он подхватывает, чтобы в клубах копоти унести вас вперед.

Это явление обычно исчезает, стоит довернуть ЭМК до упора в седло. Но только в том случае, когда и клапан, и седло исправны. Многие, пытаясь покрепче закрутить ЭМК, получали противоположный результат: стенки эмульсионной части жиклера очень тонкие, притом ослаблены отверстиями для

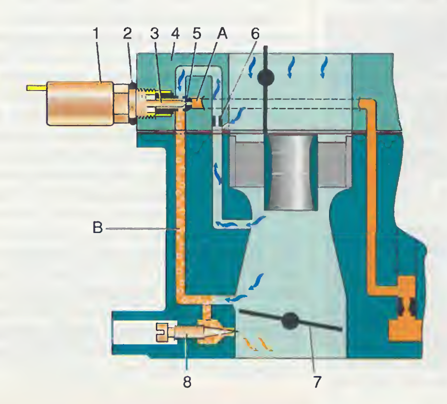


Рис. 1. Фрагмент системы холостого хода: 1 – электромагнитный клапан; 2 – прокладка; 3 – игла; 4 – корпус; 5 – топливный жиклер; 6 – воздушный жиклер; 7 – дроссельная заслонка; 8 – винт качества; А и В – каналы.

прохода воздуха. Смявшись, эта нежная деталь перекашивается в гнезде и портит его – ведь материал корпуса мягкий. После этого даже с новым жиклером избавиться от "левого" бензина удается не всегда.

Однажды пострадав, многие закручивают ЭМК только рукой, без ключа. Но при плотной резиновой прокладке клапан порой оказывается недовернут иногда на 1–1,5 оборота! Прикиньте-ка, каков расход бензина через такую щель!

В исправном карбюраторе правильно затянуть ЭМК несложно. Положим, двигатель работает на холостом ходу при отключенном электропитании клапана. Не спеша доворачивайте его: пока смесь нормализуется, обороты увеличиваются, а когда мотор заглохнет – значит, клапан затянут. После этого пустите двигатель и, подключая и отключая провод, убедитесь в том, что клапан действительно работает. Правда, если вы еще не трогали винтов количества и качества, может оказаться, что обороты холостого хода слишком велики. Причина в том, что смесь из переобогащенной теперь превратилась в нормальную. Поэтому – заметьте – исчезла и копоть из выхлопной трубы, а мотор начал реагировать на поворот винта качества, что позволяет получить требуемый состав выхлопных газов, а также отрегулировать обороты холостого хода.

Кстати, поскольку этот вопрос продолжают задавать, еще раз напомним, как получить требуемый состав выхлопных газов, не имея специального прибора. Если на холостом ходу менять **только состав смеси**, то максимуму оборотов соответствует немного обогащенная "мощностная" смесь. Но содержание СО при этом может достичь 4–5%, что, конечно же, недопустимо. Установив этот режим винтом качества, теперь нужно **заворачивать** его, обедняя смесь, – обороты начнут падать. Их снижение примерно на 15% от максимума означает, что смесь достаточно обеднена и содержание СО не превышает нормы. Сказанное иллюстрирует график (рис. 2).

Пример: с помощью винта качества вы нашли максимум оборотов – около 1000 об/мин. После этого закрутите винт, пока обороты не снизятся примерно до 850 об/мин. Содержание СО не превысит 1,5%. Однако если после этого вы захотите изменить обороты холостого хода винтом количества, то в карбюраторе "Солекс" без автономной системы холостого хода снова изменится состав смеси и, соответственно, содержание СО. Регулировку придется повторить, иногда не раз, пока последовательными приближениями не удастся достичь приемлемых оборотов и состава выхлопных газов. Подробнее об этом вы могли прочитать в ЗР, 1998, № 2.

Разумеется, если карбюратор неисправен (например, не довернут до места клапан), подобная регулировка исключена. Кстати, мастера на постах контроля СО это обычно знают. И проверят затяжку ЭМК до регулировки, а не наоборот.

Владельца "Солекса", установленного на ВАЗ-2108, 2109, 2110, могут подстерегать и другие неприятности, – заметьте, довольно экзотические. На одной из наших "восьмерок" "Солекс" – нормально собранный! – за несколько сотен километров успевал "саморазобраться"! По-видимому, на переднеприводных машинах ВАЗа порой действует весьма вредоносный для карбюратора спектр вибраций, незнакомый владельцам обычных "Жигулей". Из-за него (другой причины мы так и не нашли) неоднократно выворачивались винты, стягивающие верхнюю и нижнюю части карбюратора, хотя мы добросовестно затягивали их при сборке. Пришлось установить под них шайбы "гровер", которых в штатном исполнении карбюратора нет.



Рис. 2. Зависимость оборотов холостого хода от состава рабочей смеси в цилиндрах.

Не менее коварно (это было даже на ВАЗ-2110) ведут себя эмульсионные трубки первичной и вторичной камер. Они тоже полностью выворачиваются, но, к счастью, потеряться не могут – мешает верхний корпус. Признак дефекта – машина начинает вроде бы беспричинно "киснуть". К сожалению, законтрить эмульсионные трубки куда сложнее, чем упомянутые винты. Остается лишь затягивать потуже...

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

При замене воздушного фильтра на ВАЗ-21053 я обнаружил, что корпус фильтра изнутри сильно замаслен, а сам фильтр тоже пропитан маслом. Откуда оно сюда попадает?

При хорошем состоянии двигателя масла в воздушном фильтре быть не должно (допустимы лишь незначительные его следы). Вспомните, как работает двигатель: во время рабочего хода поршня газы, действующие на него сверху, стремятся прорваться через зазоры между поршнем и цилиндром вниз, в картер. Этому препятствуют исправные поршневые кольца, работающие по гладкой (без задиров, продольных рисок и т. п.) поверхности цилиндра. Чем выше компрессия, тем меньше газов проникает в картер.

По мере износа деталей двигателя все большая часть газов прорывается в картер, откуда их излишки выбрасываются через систему вентиляции в карбюратор, причем двумя путями. Часть газов отсасывается в задроссельное пространство (в основном, на режиме холостого хода и при небольших мощностях), другая – в корпус фильтра, где смешивается с воздухом, поступающим в диффузоры карбюратора. Эти газы выносят из картера пары масла, которое конденсируется в системе вентиляции – и чем мощнее поток картерных газов, тем больше паров масла он увлекает.

Вот почему обилие масла в корпусе фильтра почти всегда означает, что двигатель нуждается в ремонте. При этом важно понимать: любые дополнительные устройства – маслоотражатели, маслосборники, "эжекторы", в свое время изобретавшиеся многими автолюбителями, проблему по-настоящему не решают, а лишь облегчают работу карбюратора, предотвращая его загрязнение. Неисправный двигатель таковым и останется. Еще хуже (как делают некоторые) – вывести вентиляционный шланг вниз, под машину, в результате чего токсичными, с неприятным запахом, картерными газами дышит не только горе-изобретатель, но и другие водители.

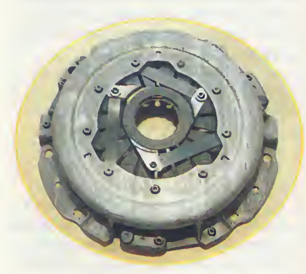
КОСНУЛСЯ ДИСК НАКЛАДКИ...

Сегодня в продаже всевозможных дисков сцепления – что иллюминаторов на "Титанике". Как выбрать нужный?

Сергей МИШИН, Владимир ПЕТУНИН

НАЖИМНОЙ ДИСК (2101-, 2103-, 2121-, 2109-, 2110-, 2112-, 1111-1601085)

Начнем с "классических" для "Жигулей" и "Нивы" (фото). От прочих отличить их легче всего по упорному фланцу в центре нажимного диска (который в народе именуют "корзиной"). Есть и другое, менее заметное отличие – кожух соединяется с пружиной специальными заклепками-стойками.



"Классических" дисков ныне выпускается два: 2103-, предназначенный для двигателей до 1500 см^3 включительно, и 2121- – для двигателей 1600 и 1700 см^3. Различаются они усилием нажимной пружины. У последнего оно больше в среднем на 13%. Их легко перепутать – внешне они практически одинаковы и размерность имеют одну и ту же – 200 мм (наружный диаметр рабочей поверхности чугунного диска). Но хитрый отличительный знак есть. Диск 2121- можно узнать по выемкам в двух соседних лепестках нажимной пружины, образующим своеобразную "дырочку" (рис. 2).

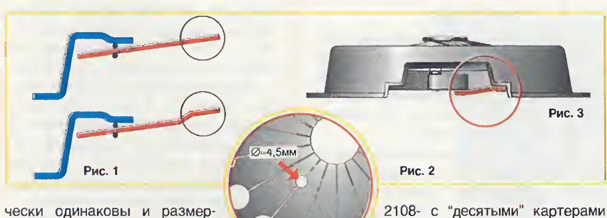


Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

Ранее выпускали нажимные диски модели 2101-, которые отличались от 2103- одинарными соединительными пластинами между кожухом и чугунным диском. У 2103- и 2121- они двойные (рис. 3).

Теперь о корзинах нового поколения – для переднеприводных моделей. Их количество больше вследствие расширения модификаций автомобилей.

2108- – выпуск корзины прекращен в 1987 году. Она отличается от всех остальных изогнутыми кончиками лепестков в зоне контакта с муфтой выключения сцепления (рис. 1).

Плоские кончики лепестков нажимной пружины характерны для диска модели 2109-. С нее начались беззазорные муфты – в этой конструкции выжимной подшипник постоянного вращения. Размер этого диска (как и 2108-) 190 мм.

2110- – конструкция, аналогичная "девятой", но увеличенной до 200 мм размерности. Этот диск предназначен для использования с "десятой" коробкой передач (ее индекс 2110-1700010) с двухшпилечным вариантом крепления стартера. В "восьмерочный" картер сцепления "десятая" корзина не входит. Пока на автомобилях ВАЗ-2110 и 2111 (кроме 21103 и 2113 с 16-клапанными двигателями) временно используют гибридные варианты коробок передач 2108- с "десятыми" картерами сцепления. Такие КП имеют индексы 1700010-10 (главная пара 3,9) и 1700010-20 (главная пара 3,7).

2112- – диск той же размерности, что и "десятый", но способный передать более высокий крутящий момент за счет усиленной нажимной пружины (в среднем на 12%). Применяется на двигателях 2112-, устанавливаемых на модели ВАЗ-21103, 21113 и 2112. Отличается от "десятого" так же, как "двадцать первый" от "ноль третьего" – "дырочкой" в лепестках нажимной пружины.

Нажимной диск 1111- для "Оки" не спутать с другими: его размерность 160 мм.

ВЕДОМЫЙ ДИСК (2103-, 2107-, 2121-, 21213-, 2108-, 2110-, 2112-, 1111-1601130)

"Классические" диски легко отличить от "переднеприводных" по отгибам ("крыльям"), слегка прикрывающим демпферные пружины (рис. 4).

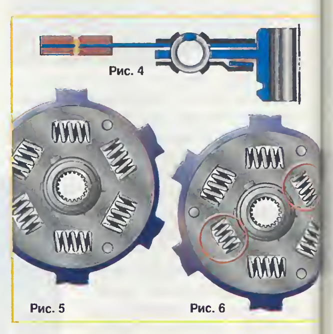


Рис. 4

Рис. 5

Рис. 6

Сегодня эти диски выпускают двух размеров. Первый – 200 x 140 (наружный диаметр накладок 200 мм, внутренний – 140). Применяется на двигателях "классики" рабочим объемом до 1500 "кубиков" включительно. Диски такого размера бывают двух марок – 2103- и 2107-. Последний отличается накладками из безасбестового материала.

Второй размер – 200 x 130. Этот диск специально разработан для "Нивы". Отличается, кроме размера, усиленным демпфером с более жесткими пружинами. Согласно документации, носит маркировку 2121-, но часто его называют 2106-.

А вот парочка внешне похожих дисков без "крыльев" на демпферных пружинах. Диск поменьше – 2108-. Применяется на всех "самарах" (с двигателями от 1100 до 1500 см^3) и на первых "десятках" с "восьмерочными" коробками. Размер его – 190 x 140. Из цифр ясно, что этот диск используется с корзиной 2109- (ранее использовался с 2108-).

Диск побольше – 21213- появился вместе с двигателем 21213-, имеющим рабочий

объем 1700 см^3. Размерность – как у "ноль третьего" диска (200 х 140), но отличается от последнего тем, что демпферная часть у него "восьмерочная" (на ней выбиты цифры "2108"). Однако две демпфирующие пружины из шести усилены, о чем свидетельствует маркировка их синей краской.

Следующая пара – диски нового поколения для "десятки" (с двигателями 21083 и 2111) и "двенадцатого" мотора (автомобили 21103-, 21113- и 2112-). Принципиальное отличие этих дисков (рис. 6) от предыдущих (рис. 5) – наличие демпфера холостого хода. Две пружины из шести заметно меньшего размера и смещены ближе к центру.

Оба диска – 2110- и 2112- одного размера 200 х 140. У диска для 16-клапанного мотора усиленная третья ступень демпфера, то есть две из четырех больших пружин усилены. Они маркируются красной краской. Только по красным пружинам и можно отличить "двенадцатый" диск от "десятого".

Остается диск 1111-. Он заметно меньше всех остальных, его размер 160 х 110 мм.

ВЫЖИМНОЙ ПОДШИПНИК (индекс – 1601180)

Поставляется в запчасти в собранном с фланцем виде и называется муфтой выключения. В "классическом" варианте ее маркировка начинается с цифр 2101-. Легко отличить от остальных по проволочным скобочкам. Такой муфтой комплектуют все задне- и полноприводные ВАЗы (рис. 7).

Она контактирует с упорным фланцем нажимного диска только в моменты касания (выключения сцепления) и только в это время подшипник вращается. Аналогичную конструкцию в 1987 году имела и "восьмерка" (нажимной диск с отогнутыми лепестками).

Сегодняшний "переднеприводный" вариант носит маркировку 2110-. Конструкция состоит из фланца и подшипника с креплением, который контактирует непосредственно с лепестками нажимного диска, причем постоянно. Отсюда и термин "постоянное вращение".

Это решение было отработано на "Оке", с нее перенесено на "Самару" и далее. Поэтому у муфты один и тот же упорный подшипник 1111- с внутренним кольцом.

Муфту "Оки" от "десятой" можно отличить по трем признакам, касающимся тыльной части: 2110- имеет своеобразные "уши" из светлого металла, а 1111- – черные; "десятые" "уши" расходятся далеко в стороны в отличие от 1111-; "уши" у муфты "Оки" заканчиваются маленькими "усиками", загнутыми на 90°, то есть в плоскость вращения муфты (рис. 8).

Передняя, рабочая часть (зона контакта с нажимным диском) муфт для "Оки" и "десятой" практически одинаковая.

Отметим, в 1987 году на "самарах" изменились не только нажимной диск и выжимной подшипник. Кроме них, были доработаны еще два изделия – трос сцепления и его педаль. Все они теперь имеют маркировку 2109-.

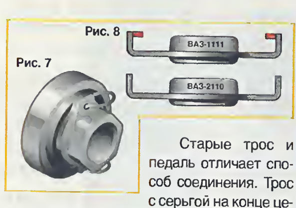


Рис. 8
Рис. 7

Старые трос и педаль отличает способ соединения. Трос с серьгой на конце цепляли за "крюк" на педали. Нынешняя конструкция соединяется с осью на педали с помощью наконечника на тросе через антифрикционную втулку.

Скорее всего, машин со старой конструкцией уже не осталось. Но на всякий случай предупреждаем, что при ремонте на них придется менять весь "комплект".

ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТЬ

Диски, предназначенные для "Нивы", можно устанавливать на любую "классику". Они послужат дольше (при использовании "нивовской" корзины возрастет усилие на педали сцепления). А вот делать наоборот специалисты не советуют.

Диски 2112- можно ставить на "десятку", мирясь с увеличением усилия на педали сцепления, но "десятые" диски на "двенадцатый" мотор – ни в коем случае!

ВНИМАНИЕ!

К сожалению, не существует однозначных признаков, по которым можно определить изготовителя сцепления для ВАЗов. Официальный поставщик для конвейера и в запчасти на "классику" – "ВАЗИнтерСервис" (ВИС), переднеприводные – только ВАЗ.

Еще несколько заводов имеют право выпускать "классическое" сцепление в запчасти, например краматорский. Но рынок наводнен самодельщиной. Единственный совет – покупайте сцепление в солидных магазинах, требуйте сертификат или, на худой конец, накладную.

ЦЕНЫ (в магазинах Тольятти на конец января 1999 года), руб.

Ведомый диск:
2103 – 110–120; **2121** – 120–150; **21213** – 140–180; **2108** – 120–150; **2110** – 150–180
Нажимной диск:
2101 – 200–250; **2121** – 220–280; **2108** – 200–300; **2110** – 230–300
*Изделия **2112** пока не продаются.*

КТО ПОСТАВИТ УСИЛИТЕЛЬ?

Вот уже несколько лет я езжу на УАЗ-31512. Узнав из журнала об отечественном гидроусилителе рулевого механизма для таких автомобилей, я поставил перед собой задачу – раздобыть его во что бы то ни стало. Оказалось, это не так трудно. Довольно скоро мне удалось обзавестись комплектом из самого усилителя, насоса и бачка производства борисовского завода (именно такой описан в ЗР № 11 за прошлый год). Но вот подробного описания и чертежей для установки изготовители не прикладывают, равно как и комплекта крепежных деталей. Впрочем, крепеж – это, скорее, дело производителя автомобилей. Написал на УАЗ письмо и попробовал созвониться. Ответ, прямо скажу, озадачил: мне посоветовали обратиться в некую нижегородскую фирму, которая устанавливает на УАЗы... немецкие усилители "Цанрадфабрик". Этот "посыл" вкупе с категорическим отказом предоставить запрашиваемую техдокументацию, естественно, только подлил масла в огонь. В итоге удалось выяснить следующее.

Гидроусилителей (ГУР) для УАЗа существует два – упомянутый борисовский и стерлитамакский, разработанный самим УАЗом. Разница между ними непринципиальна. Этими механизмами сегодня оснащаются почти все длиннобазные УАЗ-3153 и небольшая часть других машин. (Из этого делаю вывод, что данный узел, непосредственно влияющий на безопасность движения, прошел необходимые испытания и сертифицирован.) Более того, на обоих заводах развернуты мощности под намечавшийся заказ УАЗа. Однако ульяновцы их не востребовали. Ну хорошо, не берет производитель – есть свободный рынок, ведь многие владельцы УАЗов явно захотят модернизировать свои машины, вот и я, к примеру... Самое удивительное, что Ульяновский автозавод ЗАПРЕТИЛ заводам-изготовителям ГУР устанавливать их на автомобили, монополизировав это право. Более того, лишены его и официальные дилеры УАЗа.

Не думаю, что говоривший со мной работник автозавода получает комиссионные от "Цанрадфабрик". Судя по его тону, самодеятельность нижегородской фирмы вряд ли сертифицирована. Да и до Нижнего мне далековато. А немецкое изделие наверняка стоит немалых денег.

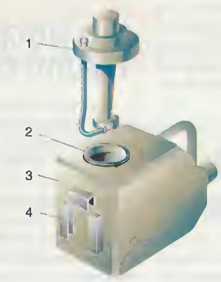
Я инженер, и изготовить набор простеньких крепежных деталей для усилителя мне не составит особого труда. Можно бдительно охранять техдокументацию, но уберечь все УАЗы с ГУРами от любопытного взгляда заводу не удастся.

Порадовался я было, что хоть в конце века на отечественных джипах появятся отечественные усилители, да, видно, рановато...

Тула **В. ВЫБОРНОВ**

Если вышел из строя **бачок омывателя** малой емкости, можно заменить его самодельным, причем даже большим – не придется часто доливать жидкость в плохую погоду.

Для своего "Москвича-2140" я взял прочную пластмассовую канистру (банку) из-под масла емкостью около 5 л (см. рис.). Из старого бачка вырезал фланец для крепления электронасоса и припаял его к канистре, сделав в ней соответствующее отверстие. Для фиксации по месту припаял к ее дну три профиля, соответствующие пазам кронштейна на машине.



Канистра – бачок омывателя: 1 – штатный электронасос; 2 – фланец от штатного бачка; 3 – канистра; 4 – профили.

Если нет опыта подобной пайки, сначала потренируйтесь на старом бачке, чтобы не наделать дыр в новом.

Украина, Краматорск **И. ЕЛЕЦКИХ**

Когда в **ВАЗ-2106**, 1995 года выпуска, лопнул **рассеиватель** правой внутренней **фары**, я решил, как об этом не раз писали в журнале, что при переезде лужи на горячее от лампы стекло попала вода. Но такое повторилось трижды за год! Только после установки новой "оптики" я забыл про эту неприятность. Оказалось, причина была не в луже, а в перекосе отражателя.

Красноярск **И. КУКУШКИН**

На прилавках магазинов ныне можно встретить множество различных чудодейственных заграничных средств по уходу за автомобилем. Различные пасты предлагаются для **ремонта трещин в выпускной системе**. Однако они, во-первых, дороги, а во-вторых, требуют до 12 часов для затвердевания.

Я решаю эту задачу проще – по рецепту, давно описанному в журнале "За рулем". Очищенную поверхность покрываю обычным силикатным канцелярским клеем ("жидким стеклом"), обматываю пропитанной им же стеклотканью и закрепляю несколькими витками мягкой стальной оцинкованной проволоки (диаметр 0,5–1 мм). Через час можете ехать, не говоря уже о том, что таким образом отсрочите замену глушителя и труб.

Так же герметизирую неплотности на стыках различных частей выпускной системы. К тому же с нанесенным канцелярским клеем трубы при сборке легче расстыковываются, когда требуется их замена или очередной ремонт.

***

Чтобы определить причину **люфтов в передней подвеске**, обычно раскачивают колеса в поперечном направлении. При этом трудно отличить люфт в шаровых опорах от люфта подшипников колес. Сделать это легче, когда раскачиваешь заторможенные колеса. Если при этом люфт исчез – пора регулировать зазор в подшипнике ступицы (или менять его), если остался – надо заняться шаровой опорой.

Санкт-Петербург **А. ГОЛОУЛЬНИКОВ**

Заклеивая **шинную камеру** заплатой на резиновом клее, необходимо подсушивать нанесенный слой. На это в сырую или прохладную погоду уходит много времени – очень медленно улетучивается растворитель.

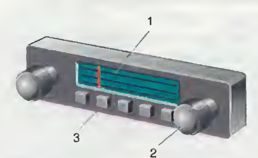
Тогда я поступаю так. Подношу горящую спичку к слою клея – он вспыхивает, и я тут же гашу пламя, не допуская появления пузырьков. Через десяток секунд повторяю операцию. И так, пока не выгорит весь растворитель. Затем накладываю заплату. Приклеенная таким быстрым способом, она держится вполне надежно.

Татарстан, Тетюши **Д. ПРОНИН**

Если у вас дорогая **магнитола**, приходится думать, как уберечь ее от похищения. Надежным способом может быть маскировка заглушкой или под дешевое отечественное изделие, которое сегодня никому не нужно.

У меня был приемник А-271 выпуска 1984 г. Из него я соорудил псевдопанель (см. рис.), которая надевается вместо съемной.

Поскольку органы управления извлечь из корпуса приемника вместе с панелью не удалось, пришлось их сымитировать. На место родных регуляторов громкости и настройки ввернул винты, на них надел ручки. Шкалу оставил прежней, а кнопки переключения диапазонов вырезал из толстой резины и аккуратно приклеил.



Псевдопанель: 1 – шкала; 2 – ручки; 3 – кнопки-резинки.

С момента установки псевдопанели никто на магнитолу не покушался.

Москва **Е. СЕРГЕЕВ**

ЛУЧШИЕ СОВЕТЫ ПРОШЛЫХ ЛЕТ

Если **в карбюраторах типа К-126** и других, с индексом К, выпускаемых "Ленкарзом" (ныне – ПЕКАР) и применяемых в автомобилях "Волга", "Москвич", "Запорожец", вышла из строя **уплотнительная шайба** на запорной игле поплавковой камеры, а новой нет, можно использовать шайбу из шинного золотника, которая находится под пружинкой (см. рисунок). Она идеально садится на иглу, бензостойка и лишь немного толще штатной – на эту разность можно подрегулировать язычок поплавка.

Челябинск **Б. ГЕНДРИКОВ**

Золотник для вентиля камеры. Стрелкой указана шайба, пригодная для иглы.

Не раз приходилось видеть, как неумело привязанный **трос буксира** в проушине автомобиля самопроизвольно развязывался, или, наоборот, затягивался так, что его невозможно было отвязать.

Если большая проушина позволяет ввести в нее петлю троса, то очень надежно его можно закрепить, а потом легко отсоединить, вставив в петлю гаечный ключ или подходящий стержень, как показано на рисунке.



Закрепление троса в проушине.

Московская область, с. Б.Вяземы **В. ГОЛОВКО**

"ДЕТСКАЯ ИГРУШКА" ВЕЛИКОГО КОНСТРУКТОРА



"Пежо-Бебе", 1913 год.

Маленькая машинка была оснащена вполне серьезными агрегатами.

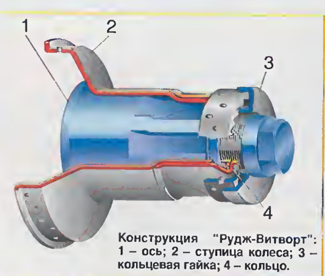
Сергей КАНУННИКОВ

В 1910–1911 гг. Этторе Бугатти спроектировал компактный "Бугатти-16". Автомобилем заинтересовалась фирма "Пежо", и Бугатти уступил право на производство модели. Так машина превратилась в "Пежо-Бебе".

Двухместный "малыш" при длине 2620 мм весил всего 400 кг. Сохранились фотографии – обычный мужчина поднимает за передок автомобиль, в котором сидит водитель. При этом "тяжелоатлет" весело улыбается.

Бугатти сделал маленькую, но отнюдь не примитивную машину. Кузов, установленный на лонжеронной раме, по форме вполне походил на "взрослых" собратьев. Четырехцилиндровый мотор рабочим объемом 855 см^3 развивал 10 л. с. при 2000 об/мин и разгонял автомобиль до 60 км/ч. Для того времени – весьма приличная скорость. В двигателе было все "по-настоящему", в отличие от тогдашних простеньких "колясок": смазка под давлением и система охлаждения с насосом. Двухступенчатая (на поздних машинах трехступенчатая) коробка передач выделялась компактностью и необычной конструкцией: два концентрических вала входили в зацепление с внутренними зубцами корончатых шестерен.

Обратим внимание на крепление колес одной центральной гайкой. Распространенная тогда английская конструкция "Рудж-Витворт" проста и надежна. В полой ступице колеса с проволочными спицами нарезаны шлицы. Такие же шлицы были на оси, а заканчивалась она резьбовой частью под кольцевую гайку. Последняя свободно вращалась на ступице, соединяясь с ней специальным кольцом. Это не только предохраняло гайку от потери – при снятии колеса кольцо, наподобие съемника, стягивало ступицу со шлицев. Подстраховались конструкторы и от "самоотворачивания" колеса – этому препятствовал храповой механизм (на рисунке не показан). Подпружиненная собачка кольцевой гайки входила в зацепление с зубьями, нарезанными на торце ступицы. Разблокировал собачку выступ специального ключа, предназначенного для таких колесных гаек.



Конструкция "Рудж-Витворт": 1 – ось; 2 – ступица колеса; 3 – кольцевая гайка; 4 – кольцо.

Подобная конструкция прожила довольно долго – ее использовали, в основном на спортивных автомобилях, вплоть до 70-х годов. Даже сегодня на болидах формулы 1 колесо крепится одной центральной гайкой – это позволяет быстрее сменить его на пит-стопе.

"Пежо-Бебе" выпускали до 1916 года, всего из заводских ворот вышло 3095 экземпляров. Преемником "малыша" стала модель "Квадрилетт", популярная в Европе начала 20-х.

Интересно, что один из "Пежо-Бебе" и сейчас находится в Москве – в свое время "детский" автомобиль привезли в Россию в подарок наследнику престола. Эта машина отреставрирована А. Хлупновым и хранится в Московском Политехническом музее.

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

После замены тормозных дисков, рабочих цилиндров и колодок машина (ВАЗ-2101 выпуска 1980 г.) стала хорошо тормозить, но при этом возникает стук впереди. Думал, стучат колодки, но ошибся. Что еще может стучать?

Судя по вашему письму, до ремонта машина слабо тормозила. Возможно, теперь, при хорошем торможении резче, со стуком выбирают люфты детали подвески. Такой диагноз наиболее вероятен, поскольку ваша машина-ветеран наверняка прошла немало.

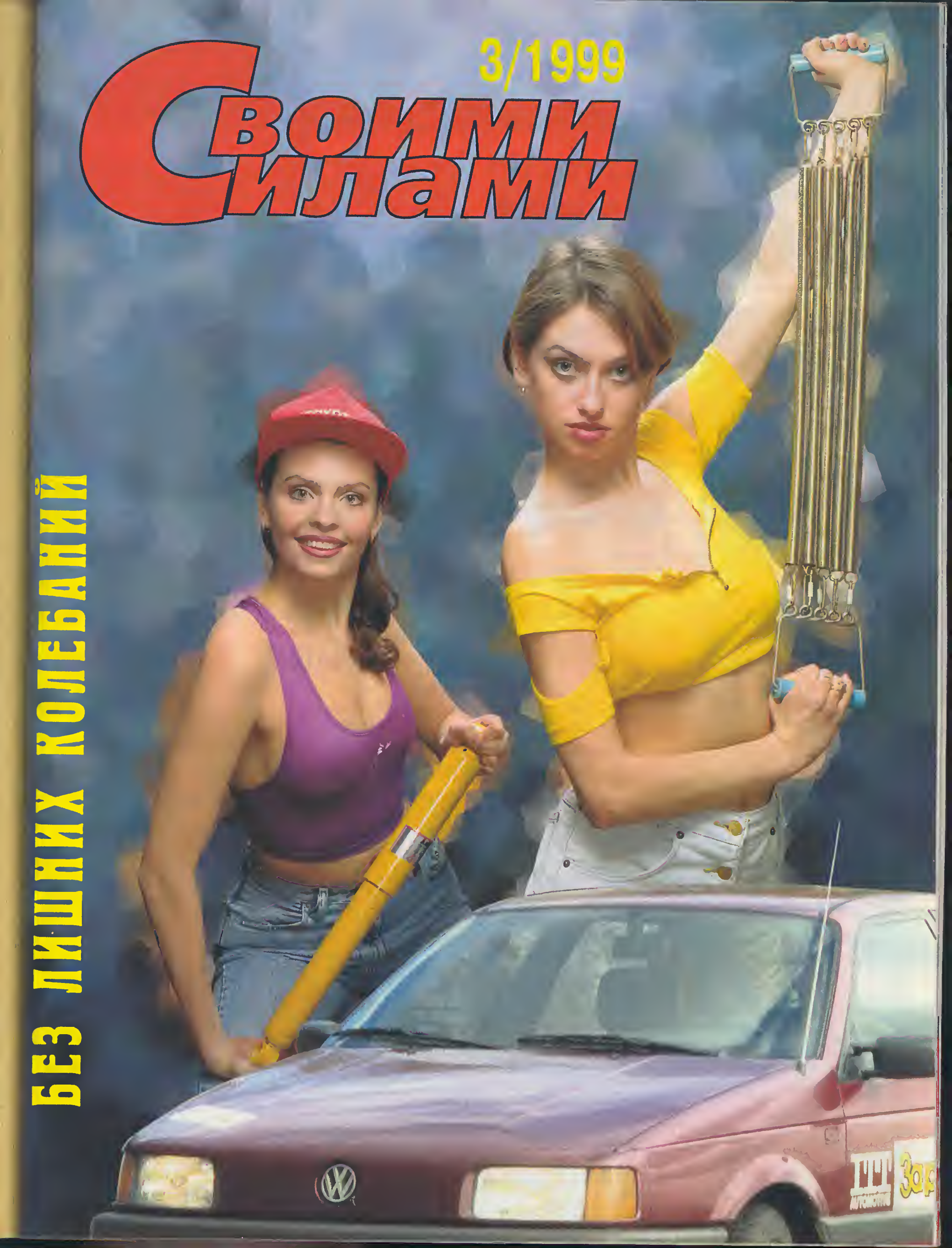
В первую очередь проверьте состояние шаровых опор, сайлент-блоков рычагов и надежность крепления последних.

* * *

После замены отечественного масла в двигателе ВАЗ-2104 маслом "Шелл" последнее быстро – после пробега 5 тыс. км – сильно потемнело. Надо ли его уже заменить?

Скорее всего, новое масло быстро потемнело потому, что смыло много отложений, скопившихся на поверхности деталей при работе на прежнем масле.

Причина же образования отложений необязательно низкое качество масла, как многие думают. Чаще это следствие проникновения в картер слишком большого количества выпускных газов, которые окисляют масло. Их тем больше, чем старше двигатель и ниже компрессия в цилиндрах (что говорит об износе поршневых колец и зеркала цилиндра). Когда в масле уже израсходованы моющие присадки, препятствующие отложениям, его лучше менять, хотя смазывающие свойства еще сохраняются. Похоже, ваше новое масло достигло этой стадии.


3/1999
Своими силами
БЕЗ ЛИШНИХ КОЛЕБАНИЙ

СОДЕРЖАНИЕ

МЕНЯЕМ БАЛКУ ЗАДНЕГО МОСТА "САМАРЫ"

Евгений БОРИСЕНКОВ. Технический центр ЗР "Крестовский"

Короток век спортивного автомобиля. Такова плата за технический прогресс, медали и прочие лавры. А вот за что страдает его серийный родственник, попав под седло доморощенного "гонщика", – непонятно. Как правило, единственной (но весомой) наградой "чемпиона" оказывается счет за ремонт.

Недавно в ворота нашего технического центра въехала "девяносто девятая" несколько странного вида. В глаза бросались неестественно подвернутые задние колеса. Такие я в детстве видел на "горбатом" "Запорожце" соседа. Продолжив аналогию, присутствовавшие спецы предположили, что у автомобиля независимая задняя подвеска, возможно, в сочетании с полным приводом. Загнав машину на подъемник, мы с нетерпением кинулись разглядывать новинку... и поняли: перед нами всего лишь последствия аварии. Обстоятельства ее, увы, типичны.

На перекрестке водителю вдруг захотелось исполнить поворот в раллийном стиле – с боковым скольжением. Чтобы сорвать в занос задние колеса, он потянул за ручник, рассчитывая быстро отпустить его в нужный момент. Но тут плохо насаженная пластмассовая ручка вдруг съехала вперед, вмиг сделав недоступной стопорную кнопку. Собачка защелкнулась со звуком мышеловки – автомобиль с напрочь заблокированным ручным тормозом стал неуправляем. Двигаясь боком, он пересек улицу и со всего маху ударился о бордюр.

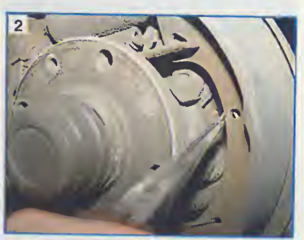
Провидению этого показалось недостаточно. На скользкой дороге машину развернуло и приложило другим боком, сделав изгиб задней балки почти симметричным.

Поскольку восстановить геометрию заднего моста без специального кондуктора непросто, а гарантировать при этом сохранение прочности конструкции – тем более, мост решили заменить. Участие в уличном "ралли" обошлось в одну тысячу рублей – такова стоимость балки на рынках Москвы.

Работу можно выполнить на полу, вывесив задок автомобиля на надежных подставках. Но эстакада, канава или подъемник, конечно, предпочтительнее. Из специального инструмента мы использовали лишь ключ "на 17" с укороченными губками марки "Сигнет". С ним удалось обойтись без снятия ступицы и почти неизбежной при этом замены подшипника. (Подробности – на фото 8.) Но это не единственное решение – возможны варианты. Еще одно замечание: мы ремонтировали "пожилой" автомобиль, поэтому старались обойтись разборкой наименее "проблемных" соединений. Так, например, не стали отворачивать штуцера от тормозных цилиндров, а отсоединили трубопровод в сборе, снизив тем самым вероятность поломки трубок. Итак, снимаем колесо и тормозной барабан. О том, что делать, если он не слезает, не раз рассказывалось на страницах журнала.



Щипцами снимаем верхнюю стяжную пружину тормозных колодок.



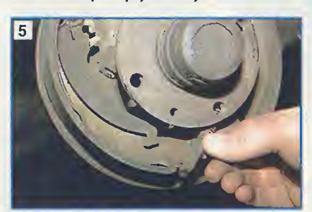
"Длинногубцами" отцепляем фиксатор от колодки...



...после чего снимаем ее с автомобиля.



Вытаскиваем распорную планку.



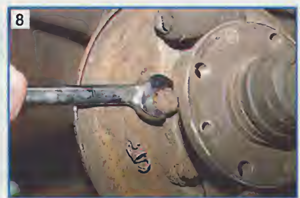
Отсоединяем от рычага трос привода стояночного тормоза.



Сдвинув рычаг вперед, отцепляем фиксатор...



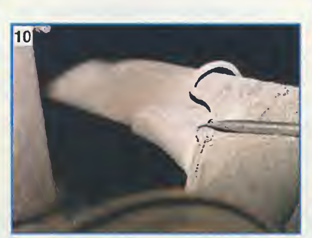
...и снимаем вторую колодку.



Ключом "на 17" отворачиваем четыре болта крепления оси ступицы к балке. Затянуты они туго, надеть головку не позволяет ступица. Тут мы и применили специальный ключ, но можно обойтись хорошим "рожком", укоротив немного губки. Если ничего не помогает – снимайте ступицу.



Ключом "на 10" отворачиваем гайку скобы троса стояночного тормоза. Шпилька, скорее всего, обломится. Не страшно – на новой балке есть такая же.



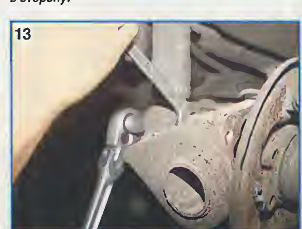
Отверткой отгибаем скобу, фиксирующую тормозную трубку.



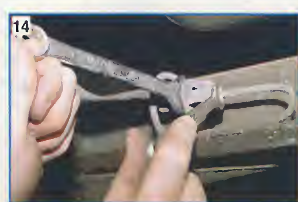
Обстучав соединение молотком...



...отделяем ступицу от фланца балки и отводим в сторону.



Двумя ключами "на 19" отворачиваем крепление амортизатора к балке. Если при этом "закисшая" втулка сайлент-блока не позволяет вынуть болт, срубите или срежьте уши на балке (ее ведь все равно выбрасывать). Затем, отвернув верхнее крепление и сняв амортизатор с автомобиля, извлекаем строптивый болт любым доступным способом.



С помощью ключей "на 15" и "на 10" отсоединяем тормозной шланг.



Используя два ключа "на 19", отворачиваем гайку крепления сайлент-блока задней подвески.


Отверткой отводим в сторону трос ручного тормоза...


...извлекаем болт...


...и отделяем балку от кузова.

Вторую сторону разбираем аналогично. Дополнительно там требуется снять лишь тягу регулятора тормозных сил. Для этого:


Поддев отверткой, отводим стопорную скобу.

Переставными пассатижами типа "Кобра" выдавливаем тягу из отверстия.

Сборку проводим в обратной последовательности. Но не забудьте – затягивать гайки сайлент-блоков нужно, когда автомобиль стоит на земле.

УСТАНАВЛИВАЕМ ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОР НА "ВОЛГУ"

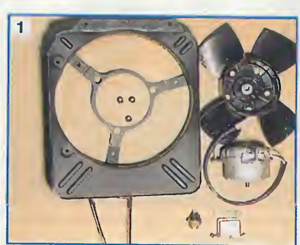


Владимир АРБУЗОВ.
Технический центр ЗР "Можайский"

ГАЗ-24-10, 31029

Штатный механический вентилятор системы охлаждения на "волгах" обладает лишь одним достоинством – простотой. Недостатков же хоть отбавляй. В жару в пробках его производительности недостаточно – двигатель перегревается. Зимой все наоборот: избыток холодного воздуха не дает мотору прогреться до рабочей температуры. Отсюда его повышенный износ, значительный расход топлива, да и в салоне холодно.

Разом избавиться от этих бед можно, установив вместо штатного вентилятора электрический, например, от "шестерки".


Комплект состоит из электровентилятора с кожухом, термовыключателя, переходника для него, реле включения (подойдет реле стартера) и выключателя для принудительного пуска вентилятора.


Разгибаем стопорные шайбы трех болтов крыльчатки и ключом "на 12" отворачиваем ее от ступицы.


Двумя ключами "на 10" отворачиваем шесть болтов крепления кожуха вентилятора к радиатору.


Сдвигаем кожух к водяному насосу, снимаем крыльчатку и кожух.



Ключом "на 12" отворачиваем четыре болта ступицы крыльчатки...



...и снимаем ее. Болты заворачиваем на место.

Сливаем охлаждающую жидкость из радиатора. Установить термовыключатель можно двумя способами. Первый проще, но менее удачный – вместо штатного сливного крана. Для этого нужно изготовить переходник (рис. 1). Но термовыключатель оказывается в тепловой тени и срабатывать будет с небольшим опозданием.

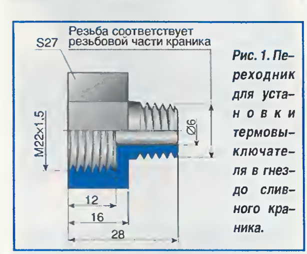


Рис. 1. Переходник для установки термовыключателя в гнездо сливного краника.



Лучше разместить термовыключатель в нижнем бачке радиатора, припаяв к нему гайку-гнездо, подобную той, что на радиаторе ВАЗ-2103, 2106 (рис. 2).

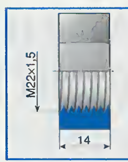


Рис. 2. Гайка-гнездо для установки термовыключателя на нижнем бачке радиатора.

Для этого необходимо снять радиатор. Ослабляем хомуты и снимаем верхний и нижний патрубки.



Ключом "на 12" отворачиваем два болта и две гайки крепления радиатора.

Снимаем радиатор, размечаем и припаиваем к нижнему бачку гайку-гнездо для термовыключателя, вворачиваем его и устанавливаем радиатор на место.



Примеряем к радиатору электровентилятор в сборе с кожухом.



Правое отверстие в кронштейне кожуха совпадает со штатным, левые размечаем по месту.



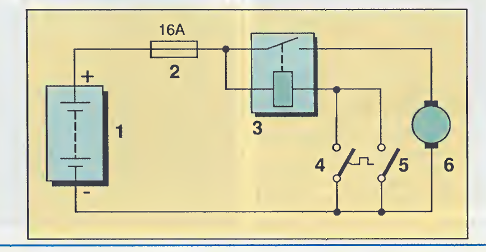
Сверлом диаметром 7 мм сверлим размеченные отверстия.



Надеваем на прилегающие к радиатору кромки кожуха разрезанные вдоль куски шланга и окончательно устанавливаем кожух на место.

Подключаем электровентилятор в цепь согласно приведенной схеме (рис. 3).

Рис. 3. Схема подключения электровентилятора: 1 – аккумуляторная батарея; 2 – предохранитель 20–30 А; 3 – реле включения электровентилятора (подходит реле стартера); 4 – термовыключатель; 5 – выключатель для принудительного пуска; 6 – электровентилятор.
Выключатель 5 не обязателен, но установка его позволяет включать вентилятор, если по каким-либо причинам термовыключатель выйдет из строя.



ДОВОДИМ ДО УМА

"ДВОРНИКИ" С ПОНЯТИЕМ

Хотите, чтобы стеклоочиститель вашей машины выключался сам, когда стекло очищено? Нет ничего проще, утверждает Евгений ДЕМИН из Москвы.

Смакуя технические подробности оборудования дорогих иномарок, например "мерседесов" последних моделей, мы рассказывали о том, какие замечательные там стеклоочистители. Едва первые капли дождя упадут на ветровое стекло, "дворники" сами оживают, включаясь в работу. И сами же выключаются, прячась под кромку капота, когда стекло становится чистым.

– Да... – завистливо вздыхает читатель. – На наших "жигулях" такое может только присниться.

Однако оснастить "дворники" зачатками интеллекта можно и самостоятельно, причем ни бортовой компьютер, ни чувствительные датчики на стекло не понадобятся – обойдетесь обычным реле за 10 рублей из ближайшего магазина автозапчастей!..

Представьте: зима, слякоть, городская улица... С неба на ветровое стекло – ни дождя, ни снега, зато грязные брызги из-под колес других автомобилей заставляют то и дело включать "дворники" при движении и выключать при остановках на светофорах – иначе они противно скрипят по сухому стеклу. Чтобы не отвлекаться от управления, водитель, щелкнув клавишей, включает автоматический режим: на остановках щетки замирают, но стоит только прибавить газу, трогаясь с места, вновь начинают работать. А командует ими... штатный электронный блок ЭПХХ!

Экономайзером ныне оснащают все российские автомобили с карбюраторами, но на тех, что пробежали свыше 20 тыс. км, эта система, как правило, отключена, поскольку обладает хроническим свойством нарушать работу двигателя на холостом ходу (ЗР, 1997, № 6; 1998, № 3). Однако зачем же пропадать добру – если блок уже занимает место под капотом, пусть поработает хоть на стеклоочистителе. В схему (см. рис.) входит дополнительное реле **2** – подойдет любое 12-вольтовое с постоянно замкнутыми или переключающими контактами, например, пятивыводное 112.3747 или 90.3747, применяемое в цепях стеклоочистителей фар автомобилей ВАЗ. В качестве выключателя **3** – любой тумблер, а лучше клавиша или кнопка, установленная в резервное гнездо панели приборов вместо штатной заглушки.

Электрическая схема стеклоочистителя-автомата: 1 – электродвигатель стеклоочистителя; 2 – дополнительное реле (112.3747 или 90.3747); 3 – выключатель "автоматики"; 4 – штатный блок ЭПХХ.

Отсоединяем вывод **4** электродвигателя стеклоочистителя от "массы" – теперь питание будет поступать только через нормально-замкнутые контакты реле. Как только обороты двигателя снизятся до 1200, блок ЭПХХ выдаст управляющее напряжение на вывод **1**, реле сработает и отключит "дворники". Прибавляем газ до 1600 об/мин – блок запирает выход и реле вновь включает стеклоочиститель. Достоинство этой дополнительной схемы в том, что она полностью независима от штатной – даже если блок **4**, выключатель **3** или обмотка реле **2** выйдут из строя, "дворники", управляемые подрулевым рычагом, будут работать на всех предусмотренных режимах (быстро, медленно, с паузой).

Нумерация выводов и цвета проводов на рисунке приведены для "Жигулей". На других автомобилях подключение ничуть не сложнее – например, на "Самаре" – к выводу № 6 блока ЭПХХ. Кстати, на машинах с карбюратором "Солекс" "дворники" будут отключаться при снижении оборотов двигателя до 1900 в минуту, а включаться – при 2100 об/мин. Важное предупреждение: чтобы автоматика заработала, провода микропереключателя (на "Озоне") или концевого выключателя (на "Солексе") должны быть отсоединены от блока ЭПХХ.

Разумеется, наш "умный" стеклоочиститель будет все же не "ученый" "мерседесовский" и не заставит водителя совсем забыть о подрулевом рычаге. В городе автоматика пригодится, а на трассе мы ее выключим клавишей.

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

Двигатель (ВАЗ-21083) ощутимо расходует масло, но его мощность вполне меня устраивает. Чем объяснить то, что после длительного (примерно 200 км) пробега с высокой скоростью мотор перестает работать на холостом ходу? Восстановив его (винтами регулировки), нормально езжу до следующего "скоростного пробега". Затем картина повторяется...

Казалось бы, какая связь между нарушением работы на холостом ходу и быстрой ездой? На деле же она вполне возможна. Обратите внимание на дымность картерных газов – у нового, исправного двигателя они вполне прозрачны. Дым, который выходит из шланга вентиляции картера, – это частички копоти, масляный туман и т. п. Попадая в карбюратор, грязные картерные газы ускоряют отложение на деталях – в частности, различных смолистых веществ в отверстиях воздушных жиклеров. Уменьшение их "живых сечений" приводит к обогащению топливно-воздушной смеси, образуемой как в главной дозирующей системе, так и в системе холостого хода. В первом случае обогащение заметит не каждый – на ходу изменение мощности двигателя водитель, не задумываясь, корректирует педалью газа. Только явное, сильное ее падение может вызвать тревогу.

Чрезмерное обогащение смеси на холостом ходу приводит к снижению оборотов холостого хода – вплоть до того, что мотор вообще перестает работать. Восстановив обороты настроечными винтами, дефекты двигателя вы не устраняете. После "скоростного" режима, когда жиклер опять "засмолится", холостой ход может вновь пропасть. Так что, увы, придется задуматься о ремонте двигателя.

ВЕРТИХВОСТКИ

Потребительские качества отверток сопоставляют Михаил КОЛОДОЧКИН и Вадим КРЮЧКОВ.

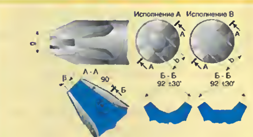
У отверток жизнь тяжелая. Помимо хлопот с винтами и шурупами, им подчас достается неквалифицированный труд – то рычаг для свечного ключа создавать, то дырку проделать, а то и зубилом поработать. А на какие условия труда рассчитана современная "вертихвостка"?

Из многообразия типов отверток для экспертизы выбрали "слесарно-монтажные для винтов и шурупов с крестообразным шлицем", именуемые в обиходе крестообразными. В зарубежных стандартах подобный тип жала отвертки называется "Филипс № 2", при этом цифра отражает выбранный нами размер. Экспертиза состояла из трех этапов (см. таблицу).

Надеемся, приведенных данных достаточно, чтобы сделать правильный выбор при покупке отвертки. Небольшая подсказка – приобретая "именитый" инструмент, обращайтесь непосредственно в представительство фирмы. Так дешевле и надежнее.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОТВЕРТОК С КРЕСТООБРАЗНЫМ ЖАЛОМ

Измеряемый параметр	Требования ГОСТ	Требования ДИН и ИСО	"Снап-он" (США) №1	"Виха" (Германия) №2	"Штальвилле" (Германия) №3	ФАКОМ (Франция) №4	"Хи-тек" (Чехия) №5	"Стэнли" (Англия) №6	"Металлист" (Россия) №7	"Безымянный" (Тайвань) №8
Этап 1										
Геометрические параметры										
Диаметр заходного конца рабочей части, мм	$2{,}4^{-0{,}08}$	2,26–2,31	2,23–2,28	2,21–2,28	2,3–2,31	2,42–2,43	2,27–2,31	2,17–2,21	2,32–2,38	1,52–1,58
Толщина сердцевины, мм	Исп. А–$1{,}6^{+0{,}03}$ Исп. В–$1{,}6^{-0{,}10}$	1,51–1,56	1,55–1,58	1,54	1,57–1,58	1,40–1,41	1,54–1,55	1,58–1,59	1,58–1,62	1,04–1,05
Угол между боковыми гранями перьев рабочей части	92°±30′	92°–92°30′	92°–92°30′	92°–92°30′	91°30′–92°	92°–92°30′	92°30′–93°	92°–93°	91°–92°	107°
Угол конусности сердцевины	5°45′±30′	5°15′–5°45′	5°26′	5°26′–5°34′	5°26′–5°41′	5°51′–6°	5°41′–6°08′	5°09′–5°26′	4°52′–5°26′	8°32′
Место по итогам этапа 1			1–5	1–5	1–5	7	1–5	6	1–5	8



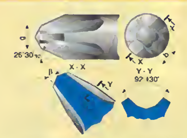


Рис. 1. Рабочая часть отверток согласно ГОСТ 10754–93.

Рис. 2. Рабочая часть отверток согласно ИСО 8764-89:

g – диаметр заходного конца рабочей части; b – толщина сердцевины; 92° – угол между боковыми гранями перьев рабочей части; β – угол конусности сердцевины.

Удивил только "француз", не подчинившийся международным требованиям к диаметру заходного конца рабочей части и толщине сердцевины. "Англичанка" также оказалась "не того диаметра". Восточная отвертка с европейскими обычаями ознакомиться явно не успела, а потому провалилась почти по всем пунктам. Остальные участницы уложились в жесткие требования стандартов довольно уверенно, причем если для таких грандов, как "Снап-он", это вполне естественно, то подобные параметры у невзрачного российского изделия оказались, честно говоря, неожиданными.

Этап 2	Требования ГОСТ	Требования ДИН и ИСО	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8
Технические параметры										
Твердость рабочего конца, HRC	47–52	54	53	53	53	53	49–50	50	53–54	51
Твердость остальной части стержня, HRC	–	–	53	53	48	53	50	50	53	51
Прочность рабочих концов отверток при испытательном моменте 11,5 Н·м	11,5 Н·м	8,5 Н·м	+	+	+	+	+	+	+	+
Прочность рабочих концов отверток при предельном испытательном моменте 13,8 Н·м	–	–	+	+	+	+	+	+	+	+
Прочность соединения рукоятки и стержня под действием испытательного момента 15 Н·м	11,5 Н·м	Не более 30 Н·м	+	+	+	+	+	+	+	Поломка рукоятки
Параметр шероховатости поверхностей, образующих крестообразный шлиц	6,3 мкм	–	5	5,3	6	5	5	5	7	6,4
Маркировка:										
наличие товарного знака производителя			+	+	+	+	+	+	Нечеткий	Отсутствует
номер крестообразной рабочей части			+	+	+	+	+	+	Нечеткий	Отсутствует
Ударостойкость рукояток	Трехкратное падение с высоты 1,5 м на твердую плиту	Не регламентирована	+	+	+	+	+	+	+	+
Стойкость материала рукоятки к нефтепродуктам			+	+	+	+	+	+	–	–
Место по итогам этапа 2			1–5	1–5	1–5	1–5	6–7	6–7	1–5	8

По твердости "вертихвостка" из Сосновки уложилась не только в отечественный ГОСТ, но и в требования ИСО и ДИН. Этого не смогли сделать даже именитые иностранки № 1–4, хотя недотянули они всего единичку... Достижения остальных участниц скромнее – видимо, поэтому их и завезли в Россию, где стандарты не такие суровые.

Испытательные крутящие моменты выдержали все. Российские требования здесь жестче зарубежных, однако иностранки не спасовали. Предельный момент, превышающий стандарт на 20%, также осложнений не вызвал. Проверку на прочность соединения рукоятки и стержня при моменте 15 Н·м не перенесла только "китаянка" – зеленый полистирол хрустнул. Зато троекратное падение с полутораметровой высоты на твердую плиту, предусмотренное только отечественными требованиями, конкурентки выдержали с честью. А вот шероховатость поверхности, образующей крестообразный шлиц, оказалась хуже нормы у № 7 и 8. Впрочем, внешний вид этих участниц вызывал жалость с самого начала. Не лучше дела с маркировкой – у "россиянки" она едва проглядывает, а у "китаянки" отсутствует как класс. Кроме того, обе боятся контакта с нефтепродуктами и парами бензина – обидный прокол для автомобильного инструмента.

Однако провал соотечественницы в части маркировок и стойкости к воздействию нефтепродуктов с лихвой компенсируется первенством по твердости рабочего конца, что дало ей право войти в группу лидеров.

Этап 3

	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8
Эргономические и функциональные характеристики								
Качество отделки	10	10	10	10	10	10	5	4
Удобство хвата	7	10	8	9	7	6	4	2
Коэффициент трения ладони с рукояткой	7	10	8	9	7	6	5	3
Удобство осевого упора	8	10	8	9	7	5	3	2
Форма рукоятки	9	10	9	9	8	7	5	3
Цветовое оформление рукоятки	5	9	5	8	8	9	5	2
Наличие износостойкого покрытия на рабочем конце	9	10	0	8	8	0	0	0
Стойкость ручки к царапинам и сколам	10	10	10	10	8	8	6	4
Стойкость ручки к агрессивным средам	10	8	10	8	10	10	5	0
Устойчивость к скатыванию с наклонной плоскости при поперечном направлении скатывания (в градусах)	15	18	16	9	12	15	3	12
Устойчивость к скатыванию с наклонной плоскости при поперечном направлении скольжения (в градусах)	14	14	14	29	12	18	12	19
Суммарный показатель эргономики и функциональности	84,8	99.9	83,1	96,4	79,3	79.2	46,5	45,5
Место по итогам этапа 3	**3**	**1**	**4**	**2**	**5**	**6**	**7**	**8**

На последнем этапе рассматривались характеристики отверток, не предусмотренные стандартами – свои оценки выставляли эксперты. Помимо качества отделки и удобства хвата, оценивались весьма любопытные параметры – например, устойчивость к скатыванию с наклонной поверхности или цветовое оформление ручки с точки зрения легкости обнаружения на различном цветовом фоне. Никакого наукообразия здесь нет – хороший инструмент можно спокойно класть на капот или крыло автомобиля, не боясь, что упадет. А если отвертка все-таки свалится, то отыскать зеленую рукоятку в траве будет так же непросто, как и черную – на черноземе...

Преимущество породистых участниц оказалось подавляющим. Немудрено: ведь чтобы обеспечить пользователю удобный захват и не намозолить ладони, изготовители изделий № 2 и 4 создали рукоятки с высоким коэффициентом трения в центральной части и низким – в тыльной. (Понятно, что рядом с ними рукоятки № 7 и 8 выглядят просто необработанными кусками пластмассы...) У отвертки № 2 рабочий конец выполнен современным способом горячего прецизионного прессования – остальные изготовители работали фрезой.

Для обобщенной оценки отверток по упомянутым показателям применялись коэффициенты весомости.



	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8
Место по сумме трех этапов	2	1	3–4	3–4	5–6	7	5–6	8

Таким образом, по сумме трех этапов уверенную победу в номинациях "За технику исполнения" и "За артистичность" одержала отвертка "Виха", захватившая лидерство со старта.

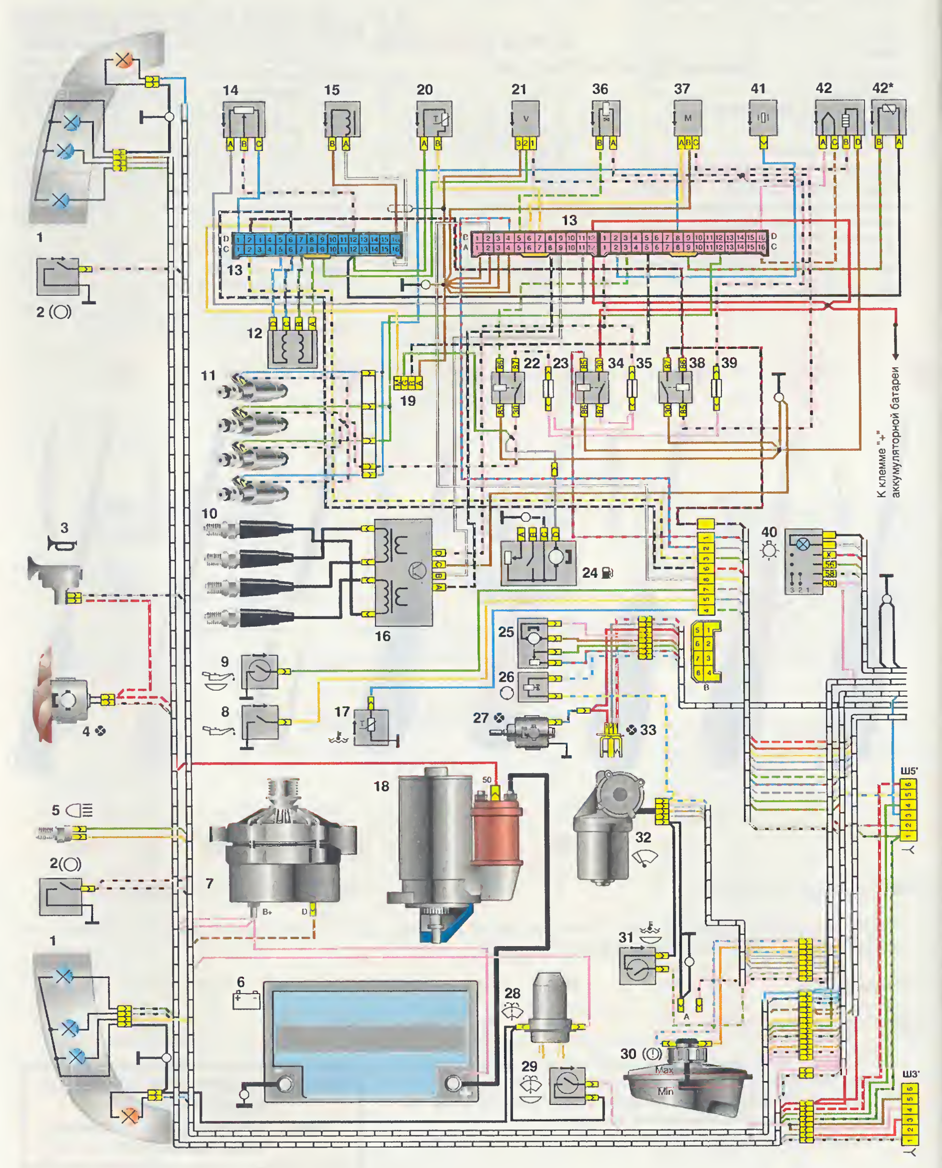
	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8
Стоимость, у. е.	20–21	6–7	8–9	6–7	1,5–2	1,5–2	0,3–0,4	0,3–0,4
Место в абсолютном зачете	4–6	1	4–6	2–3	4–6	7	2–3	8

Понятно, что без учета стоимости изделий картина будет неполной – как–никак, "китаянка" почти в 70 раз дешевле, чем "Снап–он"! Простой расчет показал, что лидер подтвердил свой класс – отвертка "Виха" из Германии стала первой и в абсолютной категории.

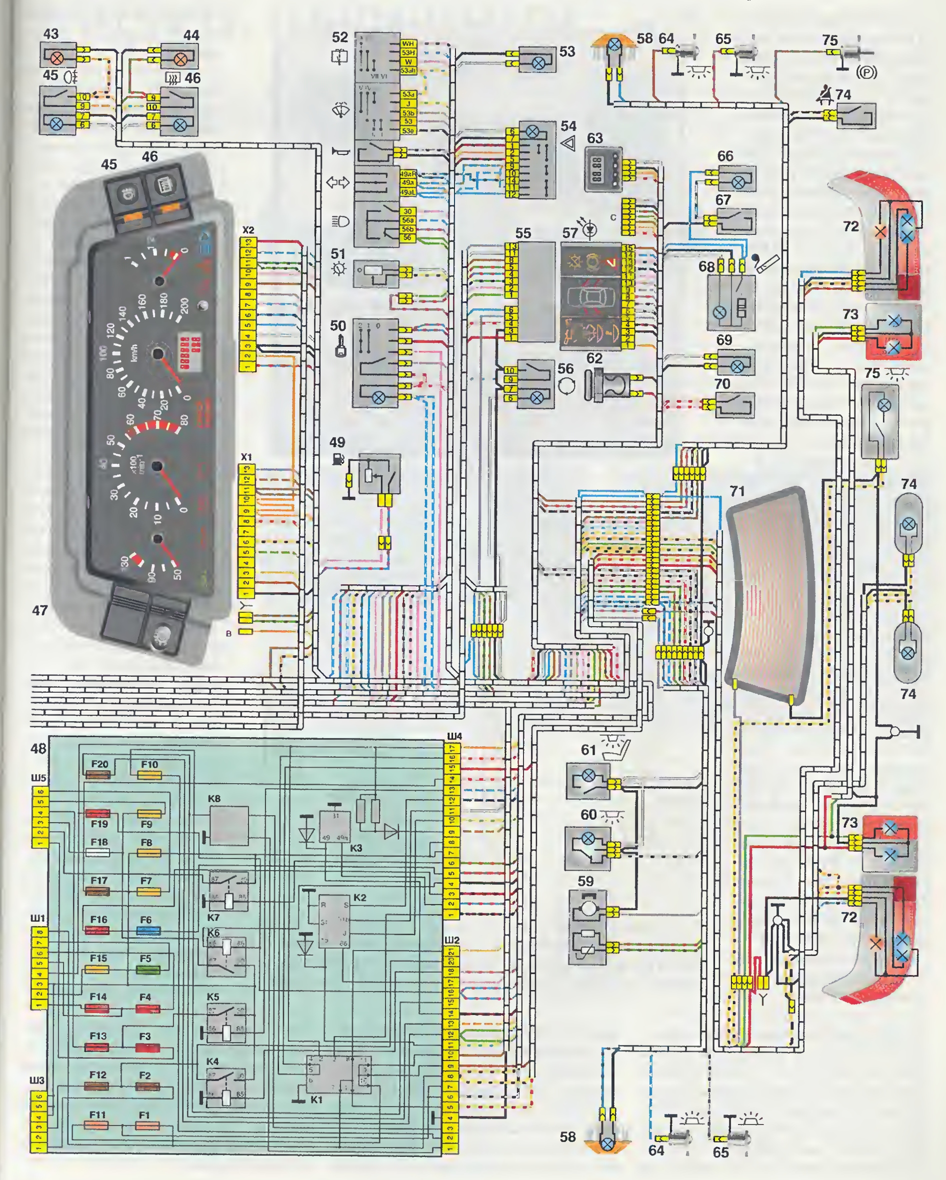
Примечание. *Красным цветом выделены параметры, не соответствующие стандартам.*

Редакция благодарит центр сертификации АНО ЦС "Инструмент" при АО "ВНИИинструмент" за помощь в подготовке статьи.

СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ АВТОМОБИЛЯ ВАЗ-21102



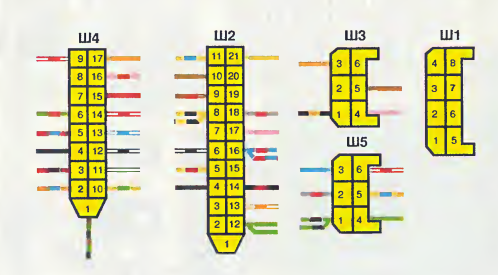
С СИСТЕМОЙ ВПРЫСКА ТОПЛИВА “ЯНВАРЬ-4”



Автомобиль ВАЗ – 2110 выпускается сравнительно недавно, но уже имеет целый ряд вариантов: тут и карбюраторный двигатель, и системы впрыска “Бош”, “Январь-4”, “Дженерал моторс” для 8– и 16–клапанных моторов... Публикуем схему электрооборудования “впрысковой” восьмиклапанной модели ВАЗ-21102 с отечественной электроникой “Январь–4”.

1 – передняя блок-фара; **2** – датчики износа колодок передних тормозов; **3** – звуковой сигнал; **4** – вентилятор системы охлаждения; **5** – выключатель света заднего хода; **6** – аккумуляторная батарея; **7** – генератор; **8** – датчик контрольной лампы давления масла; **9** – датчик уровня масла; **10** – свечи зажигания; **11** – форсунки; **12** – регулятор холостого хода; **13** – колодки электронного блока управления; **14** – датчик положения дроссельной заслонки; **15** – датчик положения коленчатого вала; **16** – модуль зажигания; **17** – датчик указателя температуры охлаждающей жидкости; **18** – стартер; **19** – колодка диагностики; **20** – датчик температуры охлаждающей жидкости; **21** – датчик скорости; **22** – реле включения бензонасоса; **23, 35, 39** – плавкие предохранители; **24** – электробензонасос; **25** – микромоторедуктор привода заслонки отопителя; **26** – клапан рециркуляции; **27** – вентилятор отопителя; **28** – насос омывателя ветрового стекла; **29** – датчик уровня омывающей жидкости; **30** – датчик уровня тормозной жидкости; **31** – датчик уровня охлаждающей жидкости; **32** – моторедуктор стеклоочистителя; **33** – дополнительный резистор вентилятора отопителя; **34** – реле включения питания системы впрыска; **36** – клапан продувки адсорбера; **37** – датчик расхода воздуха; **38** – реле включения вентилятора системы охлаждения; **40** – переключатель наружного освещения; **41** – датчик детонации; **42** – датчик концентрации кислорода (подогреваемый лямбда–зонд); **42*** – СО–потенциометр (ставится на машинах, эксплуатируемых на этилированном бензине; в этом случае поз. 42 не устанавливается); **43** – контрольная лампа противотуманного света; **44** – контрольная лампа обогрева заднего стекла; **45** – выключатель противотуманного света; **46** – выключатель обогрева заднего стекла; **47** – комбинация приборов; **48** – монтажный блок; **49** – датчик уровня топлива; **50** – замок зажигания; **51** – регулятор яркости подсветки приборов; **52** – подрулевой переключатель; **53** – лампа подсветки рычагов управления отопителем; **54** – выключатель аварийной сигнализации; **55** – электронный блок управления отопителем; **56** – выключатель клапана рециркуляции топлива; **57** – блок индикации бортовой системы контроля; **58** – боковые указатели поворота; **59** – датчик температуры для системы отопления; **60** – плафон освещения салона; **61** – плафон местного освещения салона; **62** – розетка для переносной лампы; **63** – электронные часы; **64** – дверные выключатели передних дверей; **65** – дверные выключатели задних дверей; **66** – лампа освещения перчаточного ящика; **67** – выключатель освещения перчаточного ящика; **68** – прикуриватель; **69** – лампа освещения пепельницы; **70** – выключатель стоп–сигнала; **71** – обогреватель заднего стекла; **72** – наружные задние фонари; **73** – внутренние задние фонари; **74** – лампы освещения номерного знака; **75** – лампа освещения багажника.

Расположение реле и предохранителей в монтажном блоке: К1 – реле контроля исправности ламп; К2 – реле стеклоочистителя; К3 – реле указателей поворота и аварийной сигнализации; К4 – реле ближнего света фар; К5 – реле дальнего света фар; К6 – резерв; К7 – реле обогревателя заднего стекла; К8 – реле противотуманных фар; F1 – F20 – плавкие предохранители.



Расположение и условная нумерация контактов в соединительных колодках монтажного блока с указанием цветов присоединенных проводов. Колодка Ш1 в базовой версии не используется и предназначена для подсоединения дополнительного оборудования – противотуманных фар и электрообогрева сидений.

УВИДЕТЬ НЕВИДИМОЕ

Ремонт автомобиля – сродни лечению. Неудивительно, что современная медицинская техника находит применение на СТО. Рассказывает Денис БОРОВИЦКИЙ.

Двигатель "затроил", шум и стук в агрегатах трансмиссии стал угрожающим... Обычно причину определяют по аналогии: вот так должен звучать шатун, а этот гул, похоже, издает подшипник первичного вала в коробке. Однако "вскрытие" подчас обнаруживает совершенно иной дефект и припасенные для ремонта запчасти оказываются ненужными. А нельзя ли оценить масштаб работ до разборки, чтобы наверняка знать, какие детали понадобятся? Оказывается, зачастую такое вполне реально.

Начнем с простейшего: заглянем в цилиндр двигателя. Многим известен прибор, условно называемый "прозрачной свечой". Увы, он продемонстрирует нам лишь процесс горения, позволив примерно определить состав горючей смеси. Конечно, этого недостаточно. Что остается? Лампочка от карманного фонарика, подвешенная на тонких проводочках, тоже осветит в лучшем случае квадратный сантиметр зеркала цилиндра. Иное дело – **бороскоп**. Полый металлический стержень, заполненный сотней крохотных линз, позволяет вести наблюдение на различной глубине цилиндра. Один из его концов переходит в окуляр, через который рассматривают исследуемые объекты, другой венчает мини–объектив. В зависимости от назначения бороскопа объектив ориентируют под углом 0, 15, 30, 45, 60 или 75° к оси стержня, что значительно расширяет его возможности. При этом изображение не оказывается перевернутым, что тоже удобно.

Итак, заглянуть в цилиндр мы можем, а вот достаточно ли света маленькой лампочки для детального рассмотрения? Оказывается, она не нужна вовсе. Бороскопы фирмы ЭПОС (EPOS) – одного из производителей подобной техники в России – дополнительно оснащаются автономной подсветкой. Свет в исследуемую зону передается по световоду, проложенному параллельно линзам внутри корпуса. Посредством встроенного в окуляр разъема типа "байонет", выполненного по классической схеме фирмы "Олимпус", оптиковолоконный жгут контактирует с источником света (галогенной лампой мощностью 20 Вт). Другой его конец образует серповидный "прожектор", огибающий объектив. Он–то и освещает интересующий участок.



Бороскопы.



Эндоскоп.

Использовать бороскопы удобно, если есть прямой доступ в исследуемые узлы: например, осматривая каналы отливок, внутренние полости цилиндров гидравлических систем, форсунок, а также детали прецизионных механизмов (плунжерные пары ТНВД и микромоторов). Чаще, однако, прямой доступ невозможен. Тот же бороскоп не поможет оценить состояние клапана или его седла. На такой случай рассчитаны **гибкие и полужесткие эндоскопы**.

Что ж, попробуем поработать такими. Они позволяют рассматривать предметы под углом более 180 градусов к оси входного канала. Специальный тубус, включающий в себя объектив, изгибается в одной или двух взаимно перпендикулярных плоскостях и позволяет обследовать сферическую поверхность, не вращая эндоскоп. Если исследуемые объекты находятся на разном удалении от объектива, можно фокусировать объектив на близких (от 3 мм) или больших (более 5 м) расстояниях.

Гибкий эндоскоп проникнет и туда, куда по прямой не добраться. Изгибы подвижной части на качество изображения не влияют. А подсветка по аналогии с бороскопом поможет в темных закоулках.

В зависимости от назначения длина эндоскопов варьируется от 20 см до 3 м, а диаметр – от 8 до 12 мм, что позволяет подобрать прибор, удобный для исследования механизмов любых размеров.

Применение боро– и эндоскопам без труда найдет любой опытный автомеханик: это контроль состояния клапанов и их седел, рабочей поверхности гильз цилиндров, зубьев шестерен, осмотр "нутра" силовых элементов кузова в поисках следов коррозии и трещин, проверка качества нанесения антикоррозионного покрытия. Можно заглянуть в бензобак – и по количеству отложений определить, не пора ли промыть топливную систему. Кстати, не беда, если в баке остался бензин: приборы эндоскопической диагностики рассчитаны на работу в агрессивных средах – масле, бензине, охлаждающей и тормозной жидкостях и многих других химических соединениях.

К сожалению, рядовому автовладельцу средства современной автодиагностики едва ли будут по карману: цена изделия фирмы EPOS колеблется от $600 до 2500. А вот для небольшой мастерской это наверняка вполне приемлемо – тем более, что зарубежные аналоги стоят не в пример дороже.

"ФОЛЬКСВАГЕН-ПАССАТ": МЕНЯЕМ ПЕРЕДНИЕ

Евгений БОРИСЕНКОВ,
Сервис ТОО "Виста"

Если, подпрыгнув на очередном ухабе, машина долго не может "успокоиться" – пора менять амортизаторы. Кому понравится скакать на сиденье, словно пинг-понговый шарик. Но еще хуже, что автомобиль норовит "убежать" с траектории и поймать его, даже интенсивно поработав рулем, удается к сожалению, не всегда. Поэтому за амортизаторами нужно присматривать. Поочередно покачайте автомобиль за углы. Если по окончании воздействия он тотчас замрет в исходном положении, амортизаторы более-менее в порядке (см. ЗР, 1998, № 3). А потом, присев на корточки, посмотрите – нет ли где течи, целы ли защитные чехлы.

Экспресс-диагностика нашего "Фольксвагена-Пассат" показала, что установленные сзади год назад изделия приказали долго жить. Да и срок службы передних стоек не оставлял сомнений в необходимости замены.

На этот раз мы решили, что почетное место под крыльями "старичка" займут амортизаторы марки "Кони" (Koni). Аргументы "за" – высокое качество и ресурс, втрое превосходящий средние показатели, "против" – цена ($148 – передний, $106 – задний).

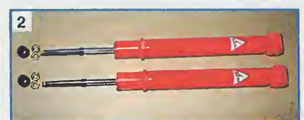
В производственной программе этой голландской фирмы более 2500 разновидностей амортизаторов. В том числе – специально спроектированные для российских машин (а не только те, что случайно подошли к "Волге" от "Ауди"). Девиз "Кони" – делаем только то, что можем сделать лучше других. Неудивительно, что основные потребители – тюнинговые фирмы по всему миру. В одну из таких – ТОО "Виста" – мы и обратились.

Для установки выбрали модель "спешл".

Работать лучше на канаве, эстакаде или подъемнике. При отсутствии этих удобств остается воспользоваться домкратом в паре с надежной подставкой и не менее надежным помощником. Отворачивая гайки на штоках, мы пользовались специальными ключами, но можно обойтись стандартным инструментом. Потребуется также шестигранник "на 7" и ключи "на 18". Стяжки пружин допустимы любой конструкции – лишь бы обеспечивали безопасность работы.



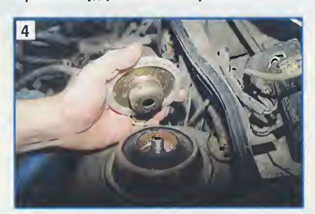
Передние стойки...



... и задние амортизаторы от "Кони".



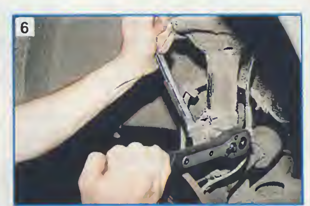
Удалив защитную крышку, гайку на штоке отворачиваем специальным ключом "на 22". Шток от проворачивания удерживаем шестигранником "на 7".



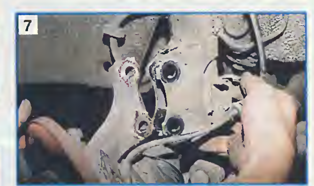
Отвернув гайку, снимаем стакан.



Из кронштейна на стойке вынимаем провод датчика АБС.



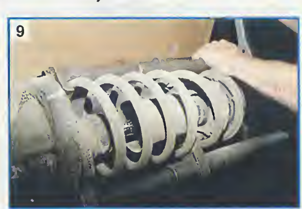
Ключами "на 18" отворачиваем гайки и, вынув болты...



...отделяем стойку от поворотного кулака.



Снимаем стойку с автомобиля.

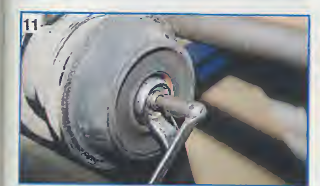


Зафиксировав стойку в тисках, устанавливаем стяжки и снимаем пружину.



Для дальнейшей разборки потребуется специальный ключ. Он входит в комплект стоек.

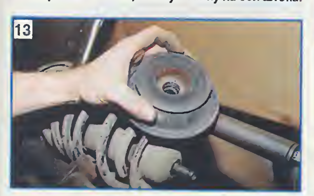
СТОЙКИ И ЗАДНИЕ АМОРТИЗАТОРЫ



Установив его таким образом...



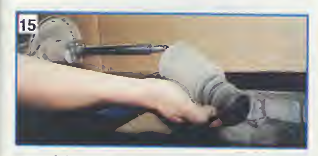
...отворачиваем специальную гайку на оси штока.



Затем снимаем подушку...



...верхнюю чашку с упорной шайбой, пружину...



...и отбойник с защитным чехлом.

Сборку проводим в обратной последовательности. При этом кронштейн провода АБС переставляем со старой стойки.



Надеваем на шток фторопластовое кольцо, предохраняющее отбойник от повреждения металлическими частями корпуса.

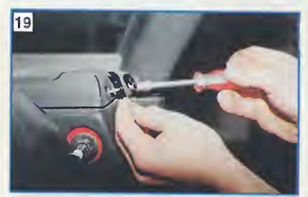


Сверху на корпус устанавливаем дополнительный элемент для лучшей фиксации защитного чехла.



Новая стойка на автомобиле.

Приступаем к замене задних амортизаторов.



Сняв декоративную заглушку катушки инерционного ремня безопасности, выворачиваем винт...



...и снимаем накладку подоконника.

Преодолев усилия защелок, поднимаем вверх и вытаскиваем полку под задним стеклом.



Отгибаем обивку колесной ниши.



Ключом "на 17" отворачиваем болт...



...и вынимаем катушку ремня.



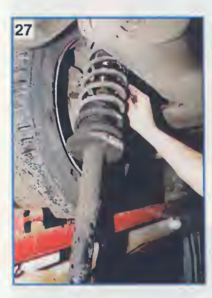
Ключом "на 13" отворачиваем два болта крепления верхней опорной чашки.



Ключом "на 19" отворачиваем гайку и вынимаем болт, крепящий амортизатор к кронштейну подвески.

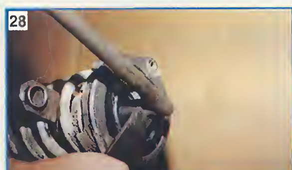


Выводим проушину амортизатора из кронштейна и...



...повернув корпус на 90°, снимаем амортизатор с автомобиля.

После того, как весь крепеж отпущен, амортизатор держится на кузове благодаря специальному центрирующему кольцу (типа O-Ring). Для совмещения прорезей в кузове с выступами на кольце и требуется поворот на 90°. Устанавливаем стяжки и сжимаем пружину.



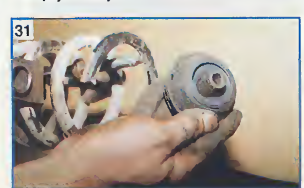
Специальным ключом отворачиваем гайку на штоке. Можно использовать накидной ключ "на 17", удерживая шток за лыску подручными средствами. Если амортизатор вы собираетесь выбросить, не грех газовым ключом ухватиться прямо за шток.



Отвернув гайку, снимаем шайбу...



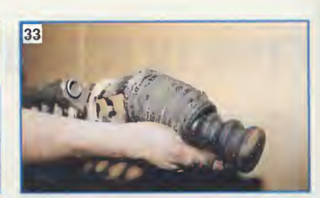
...опорную чашку...



...подушку...



...упорное кольцо...



...отбойник с защитным чехлом...



...элемент фиксации чехла...



...и, наконец, пружину.



Шток после года эксплуатации – так проявилась коррозия (действие "солей" московской зимы при поврежденном чехле).

Сборку проводим в обратной последовательности.

Не забудьте только нижние опорные чашки переставить со старых амортизаторов.

Хорошо, но дорого? Утешайтесь тем, что сэкономили 500 руб. на установке!

БЕЗ КУВАЛДЫ

КОГДА ПОДКРАЛАСЬ СТАРОСТЬ

Однажды владелец, обнаружив сизый дым за кормой, спохватится: пора ремонтировать! Тем более, что недавняя замена маслосъемных колпачков не помогла... О замене направляющих втулок клапанов на "Самаре", "Оке" и "Волге" продолжает рассказ Валентин ГРИГОРЬЕВ.

В ноябрьском номере журнала за 1998 год мы рассмотрели замену направляющих втулок клапанов на "Жигулях". Сегодня очередь восьмиклапанной "Самары" (хотя все сказанное приемлемо и для владельца "Оки").

Головка блока "Самары" отличается от "жигулевской", поэтому полностью унифицировать необходимое для работы приспособление не удается. Нужна другая опора **3** (рис. 1), в виде пластины. Остальные детали те же, что применяются для "Жигулей" и "Москвича".

Рис. 1. Выпрессовка направляющей втулки клапана двигателя "Самары": 1 – втулка клапана; 2 – головка блока цилиндров; 3 – опора; 4 – зацеп; 5 – гайка; 6 – шпилька; 7 – наконечник.

Схема действия сил при выпрессовке (см. рис. 1) в случае с "Самарой" более благоприятна для успеха работы, так как угол наклона оси клапана к вертикали – 13,5° – здесь меньше, чем у "Жигулей" (20°), а потому меньше риск сдвига опоры по головке. Но все-таки, чтобы полностью исключить такую возможность, мы и здесь не пренебрегаем зацепами, показанными в ЗР, 1998, № 11. Опора имеет два отверстия с резьбой M10 для крепления этих зацепов.

Процесс запрессовки новой втулки показан на рис. 2. Используются те же детали приспособления, что и при работе с мотором "Жигулей".

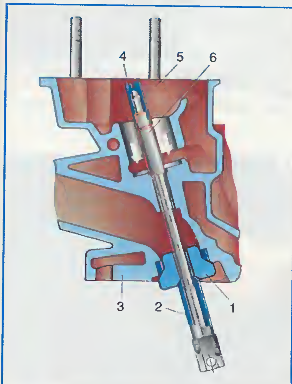


Рис. 2. Запрессовка направляющей втулки клапана двигателя "Самары": 1 – опорная втулка; 2 – гайка; 3 – головка блока цилиндров; 4 – наконечник; 5 – шпилька; 6 – втулка клапана.

В сопряжении "втулка–головка блока" рекомендуется величина натяга 0,063–0,108 мм (диаметр отверстия – 13,950...13,977 мм, втулки – 14,040...14,058 мм).

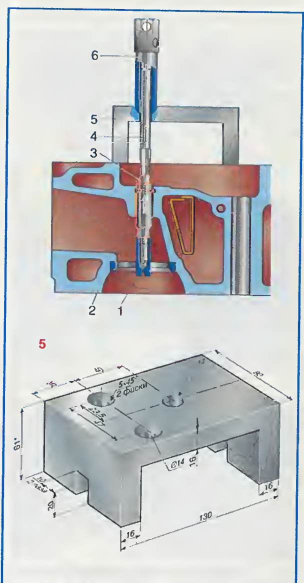


Рис. 3. Выпрессовка направляющей втулки клапана двигателя "Волги" ГАЗ-24: 1 – наконечник; 2 – головка блока цилиндров; 3 – втулка клапана; 4 – шпилька; 5 – опора; 6 – гайка.

В сопряжении "стержень клапана – отверстие втулки" для впускных клапанов завод-изготовитель рекомендует зазор 0,022...0,025 мм (диаметр отверстия – 8,022...8,040 мм, стержня – 7,985...8,000 мм). Для выпускных клапанов эти зазоры несколько увеличены – до 0,029...0,062 мм (диаметр отверстия – 8,029...8,047 мм; стержня – 7,985...8,000 мм).

А как аналогичная работа выполняется на "Волге" ГАЗ-24?

На двигателях первых серий (24Д, 24-01) предусматривалась посадка втулки в отверстие головки блока с

натягом 0,022…0,076 мм. Впоследствии (на ГАЗ-31029) натяг несколько увеличили – до 0,027…0,087 мм. Зазоры в сопряжении стержня клапана со втулкой не менялись и по-прежнему должны лежать в пределах 0,050…0,097 мм (отверстие втулки – 9,00…9,022 мм, стержень клапана – 8,95…8,925 мм).

Наружный диаметр направляющей втулки "Волги" – 17 мм. Оси клапанов на этом двигателе перпендикулярны привалочной плоскости, что исключает скольжение опоры по головке блока (вспомните "Москвич" или "Жигули"!). Но если втулки были перегреты или сидели в головке десятки лет, извлечь их порой сложно. Молотком и выколотками легко расколоть, рискуя повредить посадочные места.

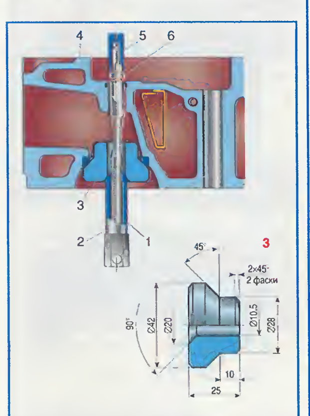


Рис. 4. Запрессовка направляющей втулки клапана двигателя "Волги" ГАЗ-24: 1 – шпилька; 2 – гайка; 3 – опорная втулка; 4 – головка блока цилиндров; 5 – наконечник; 6 – втулка клапана.

Изношенные втулки выпрессовываем, как показано на рис. 3, тем же приспособлением, но опора **5** для "Волги", конечно, другая.

Запрессовывая втулки, мы действуем так, как показано на рис. 4, то есть тем же приспособлением, но перевернув его. Единственная дополнительная деталь здесь – опорная втулка **3**: для "Волги" она своя, к другим отечественным моторам не подходит.

РЕМОНТ

"БЫЧОК": СНИМАЕМ РАДИАТОР

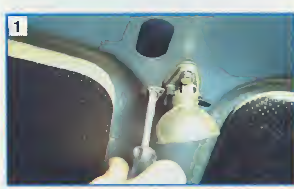


Владимир АРБУЗОВ. Технический центр ЗР "Можайский"

ЗИЛ-5307

Радиатор "Бычка", как кольцо в носу колхозного бугая, вещь хоть и нужная, но доставляет своему обладателю большие неудобства. Снимать его приходится не только для пайки (бывает, он протекает), но и для доступа к двигателю – иначе будет мешать.

Перво-наперво снимем капот. Если этого не сделать, а только подпереть его палочкой, то во время работы он обязательно захлопнется. Лучше не рисковать головой, к тому же снять его – дело нескольких минут.



Отсоединяем и извлекаем провод подкапотной лампы.



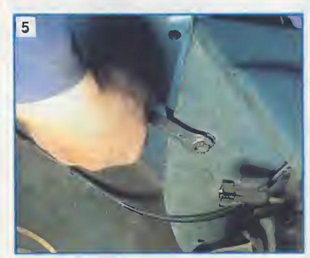
Отворачиваем четыре гайки крепления капота к кронштейнам и снимаем его.



Открыв краник на блоке двигателя и ключом "на 12" вывернув пробку из нижнего бачка радиатора, сливаем охлаждающую жидкость.



Отсоединяем разъемы электропроводки от фар.



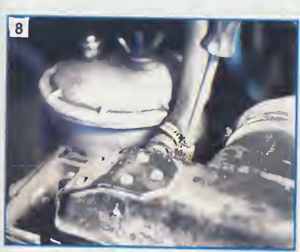
Ключом "на 12" отворачиваем десять болтов крепления облицовки (два – сверху и три – снизу с обеих сторон).



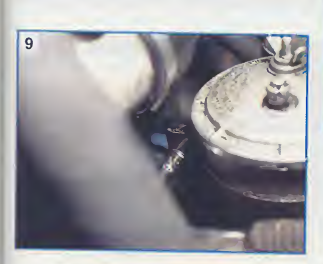
Отодвигаем облицовку, ключом "на 10" отворачиваем упор оболочки троса и снимаем его.



Снизу облицовки снимаем прижим и освобождаем жгут проводов.



Ослабляем отверткой хомуты патрубков радиатора...



...и ключами "на 12 и 13" – хомут бачка гидроусилителя. Отвернув гайку-барашек крышки бачка, снимаем ее и опускаем бачок вниз.



Ключом "на 12" отворачиваем внутренний болт хомута.



Отворачиваем боковой болт хомута и снимаем его. Крышку надеваем на бачок и заворачиваем барашек.

Если радиатор не нужно ремонтировать, его удобнее снять вместе с рамкой.



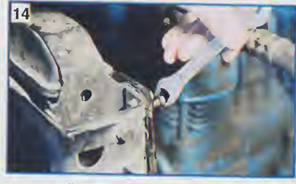
Ключом "на 17" отворачиваем две гайки растяжек рамки, по одной с обеих сторон.



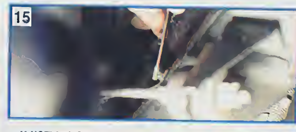


Под передним лонжероном рамы расшплинтовываем и отворачиваем две гайки нижних опор рамки.

Теперь радиатор вместе с рамкой и диффузором можно вынуть. Если же радиатор вынимаем для ремонта, то пусть рамка останется на месте. Для этого...



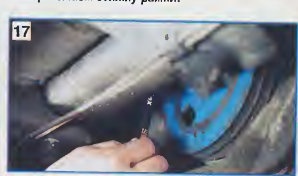
...ключом "на 12" отворачиваем два болта крепления радиатора и диффузора к рамке сверху...



...и четыре снизу.



Отворачиваем стяжку рамки.



Распиливаем диффузор в нижней части и, оттянув его к лопастям вентилятора, снимаем.



Для удобства работы в будущем часть диффузора можно удалить – охлаждению радиатора это не вредит.

Остается лишь вынуть радиатор, запаять течи и вернуть его на место в обратной последовательности. А может быть, заменить более прочным и долговечным...

А МЫ ДЕЛАЕМ ТАК

ФТОРОПЛАСТ НАДЕЖНЕЕ МЕТАЛЛА

Недавно понадобилось заглянуть в карбюратор (у меня "Москвич–2140" 1978 года выпуска с карбюратором от "Жигулей"), заодно "ревизовал" и свою систему, о которой сегодня, после трех лет эксплуатации (и испытаний, если хотите!), вам расскажу. Итак, проверил уровень топлива в поплавковой камере – нормальный! Проверил клапан, проработавший три года, – он герметичен. Вот о нем-то и речь.

Игольчатый клапан, особенно в штатном "жигулевском" виде, вызывает немало нареканий. Появился на конусе иглы небольшой поясок износа – жди отказа! Много раз так было и у меня, пока не занялся этой проблемой вплотную. Первая мысль: а не отказаться ли вообще от традиционной металлической иглы? Мне кажется, что в игольчатом клапане всем известная пара "металлические игла и корпус" в реальной "жизни" автомобиля далеки от идеала. Правда, мне могут возразить: стоит ли тут что-то изобретать, коль скоро сегодня купить этот клапан в сборе – не проблема. *(**От отдела эксплуатации.** Если бы эти горы запчастей, предлагаемых покупателю, еще и соответствовали своему назначению с точки зрения качества, надежности, долговечности! Но для чего тогда у нас, "бывалых", голова?)*

Кстати, моя идея возникла не на пустом месте. Например, у "Запорожца" игла клапана имеет на конце малюсенькую запирающую резиночку – и этот мягкий клапан неплохо работает. *(**От отдела эксплуатации.** На наш взгляд, такое решение тоже не лишено недостатков: например, миниатюрная шайбочка из мягкого материала может потеряться или деформироваться, провалиться в отверстие клапана, перекрывая его; известны случаи, когда шайба с течением времени растрескивалась и т. д.)*

Продумав варианты, решил переделать игольчатый клапан. Взгляните на **рис. а**. Так я доработал корпус штатного клапана. Фаску 0,5х60° выполнил центровочным сверлом. Корпус запорной иглы сделал новый из латуни. Он показан на **рис. в**.

а
0,5×60°
13,5
Ø7,2
60°
б
14
Ø4+0,2
Ø7
Ø4
в
4
10
Ø5,5
14,5
Ø5
Ø6
1,5
2
2,5
А
Вид А
6 пазов (Ø1,5×1)

Доработка игольчатого клапана: а – фаска 0,5х60° в штатном корпусе (выполняется центровочным сверлом); б – игла из фторопласта (после запрессовки в корпус на стержне выполняется конус с углом 60°); в – корпус иглы (латунь).

Количество пазов ("протоков" для бензина) я увеличил до шести, заменив ими привычные широкие, ухудшавшие центрирование иглы в штатном клапане.

Сама игла (рис. **б**) в моей конструкции клапана – самостоятельная деталь, запрессованная в "свой" корпус. Выполнять на ней конус с углом 60° повременить – это нужно сделать уже после запрессовки. Материал иглы – фторопласт – пластичный, самосмазывающийся, стойкий к воздействию не только бензина, но и кислот, щелочей, всевозможных "присадок", "очистителей", а также безразличный к температуре карбюратора. (Последняя хотя обычно и не превышает 90–100°С, на работе многих других материалов сказывается отрицательно.)

Проволочное "стремечко" иглы – штатное, снято с прежней иглы. Вероятно, вы спросите, почему нет традиционного устройства в виде подпружиненного шарика, демпфирующего колебания иглы. Оно, на мой взгляд, теперь не нужно, ведь фторопласт и так демпфирует эти колебания.

Конечно, после установки реконструированного клапана я заново отрегулировал положение поплавка. Результат же превзошел все мои ожидания: клапан идеально держит бензин, "притирочных" операций не потребовалось – и даже после трех лет эксплуатации я не обнаружил на его деталях никакого износа.

*(**От отдела эксплуатации.** Некоторые российские производители уже поставляли на рынок запорные иглы похожей конструкции, с конусом из специальной резины. Но после длительной работы мы все же обнаруживали на резине контактный поясок – "отпечаток", из-за которого игла начинала терять герметичность.)*

Кстати, в любом серьезном гараже можно найти немало старых корпусов от клапанов штатной конструкции. Кто-то их выбрасывает. А зря!

Калуга **Валерий ЕРОФЕЕВ**

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

Купил новый УАЗ–31514, но вскоре обнаружил, что не работает задний мост (передний был постоянно включен, и я, ничего не заподозрив, благополучно доехал до дома). Теперь, если выключаешь "передок", машина ни с места, хотя задний кардан вращается. Что делать?

Это типично для "уазиков", перегоняемых из Ульяновска до магазина на буксире. Жесткая сцепка позволяет водителю доставить за один рейс два–три автомобиля. Чтобы сэкономить топливо, у ведомых машин вынимают полуоси заднего моста – трансмиссия полностью отключается и сопротивление движению будет заметно снижено. Полуоси, как левые (длинные), так и правые (короткие), обычно сваливают в кузов одной из машин колонны. Готовя второпях автомобиль к продаже, механики нередко втыкают в мост две короткие полуоси. В этом случае при попытке начать движение левая полуосевая шестерня свободно вращается, а правая остается неподвижной... Но если включен передний мост, машина едет как ни в чем не бывало.

Обнаружив такое безобразие, возвращайтесь в магазин. Механики с радостью поменяют полуось – им самим длинные левые девать некуда, они на место правой не войдут – торчать будут. Если до дилера далеко, проще купить полуось в магазине запчастей. Но и здесь не промахнитесь: третья короткая полуось в хозяйстве – это уже слишком. Помните: внешне полуоси выглядят одинаково, только длина правой (от плоскости фланца) – 705 мм, а левой – 855.

"АМЕРИКАНЦЫ" В РОССИИ

В предыдущих номерах журнала мы рассказывали в основном о рынке подержанных автомобилей европейских и японских марок. А что происходит в секторе американских моделей?

Доля этих автомобилей невелика (менее 1%). В этот процент входят и мини-вэны, и вседорожники, и лимузины, но все они достаточно дороги для большинства потенциальных покупателей. По результатам опроса, проведенного журналом (ЗР, 1998, № 11), наиболее приемлемая цена – до 12 000 долларов. В этот диапазон попадают, прежде всего, седаны и универсалы, выпущенные 8–12 лет назад. Среди них самые распространенные на нашем рынке модели – "Форд-Торус", "Шевроле-Каприс", "Линкольн-Таун Кар" и "Форд-Краун Виктория". Типичным покупателем таких машин представляется человек со средним достатком, который не боится прослыть оригиналом (или в самом деле таков), ценит достоинства этих машин и готов смириться ради них с недостатками. Чтобы яснее представить, что ожидает потенциального владельца "американца", рассмотрим плюсы и минусы этих автомобилей.

Первое и главное достоинство – больший комфорт за меньшие деньги. Сравним цены. Например, за "Мерседес-Бенц-Е260" 1990 года выпуска просят около $10 000, а за "Линкольн-Таун Кар" того же года – на 3–4 тыс. меньше! При этом стандартная комплектация американского автомобиля гораздо богаче и включает множество полезных мелочей. К тому же львиная доля автомобилей – с автоматическими коробками передач, которые сильно облегчают управление. Но непременно убедитесь, что коробка работает исправно – ведь ремонт этого агрегата может обойтись в 20–50% стоимости неновой машины.

Второе, не менее важное – большой конструктивный запас прочности. Ресурс многолитровых двигателей очень велик, ведь при размеренном движении они работают вполсилы. Толщина кузовного металла внушительна, а мягкая подвеска, несмотря на кажущуюся слабость, будучи исправной при покупке, прослужит вам долгие годы даже на наших щербатых дорогах.

Третье, что отличает "американцев" от конкурентов, – это стиль. Американский автомобиль трудно перепутать с японским или немецким (мы не имеем в виду модели последних лет). Даже за рулем пожилой машины не чувствуешь себя ущербным – наоборот, с удовольствием ловишь любопытные взгляды окружающих. Да и поведение водителя меняется: становишься более уверенным и спокойным. А на действия мельтешащих вокруг "восьмерок", "гольфов" и других смотришь как на никчемную суету.

Перейдем к минусам. Почему возникает желание избавиться от подержанной американской машины?

Как часто бывает, то, что нравится одним людям, отвергается другими. Попробуем встать на сторону "других".

Итак, первый аргумент "против". Большой объем двигателя, внушительная масса влекут за собой неумеренный расход топлива (от 12 до 20 л на 100 км).

Второе. Стиль стилем, но крупный габарит затрудняет маневры и значительно усложняет парковку в городских условиях.

И третье, самое существенное – проблемы с ремонтом, расходными материалами и запасными частями. Далеко не каждый сервис возьмется за починку старой американской машины, а если и возьмется, то постарается содрать с вас побольше. Цены на запчасти, кстати, не столь велики, но их приходится заказывать из Америки и ждать 10–15 дней, что устраивает не всех. Цена детали существенно зависит от ее веса (отсюда размер таможенной пошлины) и... от аппетита поставщика (торговая надбавка может составлять от 20 до 80% от стоимости запчасти в Америке). Но эта проблема несколько смягчается простотой конструкции и высокой степенью унификации американских автомобилей. Следует отметить, что дороже всех оцениваются автоматические коробки передач и кузовные детали.

Словом, прежде чем купить подержанную американскую машину, обязательно взвесьте все "за" и "против" и решите, что вы хотите от нее получить. Купив такой автомобиль, вы должны быть готовы к возможным проблемам, одна из которых – продать его куда сложнее, чем купить.

ПРИМЕРНЫЙ ДИАПАЗОН ЦЕН НА АМЕРИКАНСКИЕ АВТОМОБИЛИ 1985–1990 г. ВЫПУСКА В МОСКВЕ

Модель	Диапазон цен, долл. США
"Додж-Караван"	5500–9000
"Додж-Спирит"	4000–5500
"Кадиллак-Флитвуд"	4500–9000
"Кадиллак-Эльдорадо"	4500–10 000
"Крайслер-Нью-Йоркер"	3500–5000
"Крайслер-ЛеБарон"	3000–5000
"Линкольн-Континенталь"	4500–7000
"Линкольн-Таун Кар"	3500–8000
"Олдсмобил-Катласс Сьерра"	3500–4500
"Понтиак-Бонневиль"	4000–7000
"Понтиак-Гранд Ам"	4500–7500
"Форд-Краун Виктория"	3700–6500
"Форд-Торус"	4000–7000
"Шевроле-Каприс"	3500–6000
"Шевроле-Люмина Евро"	6000–8000
"Шевроле-Люмина APV"	9000–11 000

СРЕДНИЕ ЦЕНЫ НА ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ К АМЕРИКАНСКИМ АВТОМОБИЛЯМ ДО 1990 ГОДА ВЫПУСКА (В ДОЛЛАРАХ США)

Модель	Наименование запасных частей							
	Воздушный фильтр	Масляный фильтр	Топливный фильтр	Тормозные колодки (дисковые/барабанные)	Свеча зажигания	Фара	Амортизатор (стойка)	Высоковольтные провода (1 шт.)
"Шевроле-Каприс"	14–17	9	15–40	70/90	5	40–150	50	5
"Форд-Краун Виктория"	14–17	9	15–40	70/90	5	16	45	5
"Форд-Торус"	14–19	9	15–40	75/90	5	160–240	110	5

Модель	Наименование запасных частей							
	Наконечник рулевой тяги	Крестовина	Тормозной диск	Ветровое стекло	Переднее крыло	Глушитель	Стартер	Термостат
"Шевроле-Каприс"	85	40	190	500	250	150	200	20
"Форд-Краун Виктория"	40	40	170	450–1600	450	80–180	200	20
"Форд-Торус"	33	–	120	600–1300	250	200–450	200	20

***Примечание.** В таблице представлены средние цены на оригинальные запчасти в Москве. Большой разброс цен обусловлен годом выпуска автомобиля и его комплектацией. Следует помнить, что если заказывать детали других производителей, то они могут быть дешевле в 1,5–2 раза, а стоимость подержанных запчастей (в первую очередь, кузовных деталей) уменьшается иногда втрое.*

Ответы на задачи, помещенные на стр. 101: 3, 5, 6, 12, 14, 16, 18, 23.

I. Самосвал едет первым, потому что и автобус, и автоцистерна находятся на второстепенной дороге. Этим же правом после него пользуется водитель такси. Затем (по правилу "правой руки") проезжает автобус, последним – автоцистерна. Проблесковый маячок желтого цвета не дает преимущества в движении и служит лишь для предупреждения об опасности (пункты 3.4, 13.9 и 13.10, 13.11).

II. Такая табличка указывает расстояние от знака до начала опасного участка дороги, но не его протяженность (приложение 1, пункт 7.1.1.).

III. При завершении левого поворота нельзя оказаться на полосе встречного движения – и только. Стало быть, обе траектории не противоречат Правилам (пункт 8.6).

IV. Если бы не было сплошной линии, остановка и стоянка автомобиля Б не противоречила бы Правилам. Но на однополосных (в каждом направлении) дорогах сплошная линия вводит существенное ограничение – запрещает остановку, если между нею и остановившимся транспортным средством нет, как минимум, трех метров. Водитель А к тому же не имел права останавливаться ближе пяти метров перед пешеходным переходом (пункт 12.4).

V. Легковые автомобили с прицепом на обычных дорогах могут двигаться с максимальной скоростью 70 км/ч, а при буксировке механических транспортных средств для всех водителей предел – 50 км/ч (пункт 10.3).

VI. Такой маневр в зоне пешеходного перехода, разумеется, запрещен, но лишь тогда, когда на нем есть пешеходы. В показанной ситуации ничто обгону не мешает (пункт 11.5).

VII. При работающем светофоре знаки приоритета роли уже не играют, а общее правило – поворачивающий налево уступает дорогу всем движущимся со встречного направления прямо или направо (пункты 13.4 и 13.3).

VIII. Такие знаки устанавливают, когда впереди ДТП, чрезвычайное происшествие или другая опасность. Так что дальнейшее движение всем транспортным средствам запрещено. Ждать неизвестно чего не имеет смысла. Остается одно – развернуться и ехать назад (приложение 1, пункт 3.17.2).

АНОНС

ЧИТАЙТЕ в № 4 - 1999

ИСПЫТАНИЯ

С конвейера ВАЗа сошло более 100 тысяч "десяток". Длительный редакционный тест этой модели (ВАЗ-21103) был продолжен в суровых условиях уральской зимы.

НАШЕ ЗНАКОМСТВО



Японские пикапы знают в десятках стран мира, гораздо меньше – в России. Модели "Исудзу-TFS" и "Мицубиси-L200" – предмет нашего внимания.



ТЕСТ

В данном случае – не автомобилей, а водителей, к тому же не совсем трезвых. Чего они не ведают, чего не учитывают, приняв рюмку-другую перед "дальней дорогой".

ТЕХНИКА



В прошлом году на выставке полноприводных автомобилей во Франции одним из самых совершенных был признан "Кайман", сконструированный в Санкт-Петербурге.



ОБОЗРЕНИЕ

Очередной причудой автомобильной моды в канун нового века стали "квадрициклы" – миниатюрные автомобильчики на двоих с комфортом настоящей машины.

ТЮНИНГ



Трехлетняя гарантия от коррозии кузова, анатомические сиденья, автоматическое сцепление – и все это на "Оке-Престиж" Серпуховского завода за более чем приемлемую цену.

ЭКСПЕРТИЗА

Знакомим с итогами наших совместно с НИИ работ: какие буксирные тросы предпочтительнее, на что способны клеи-шпатлевки для металла, сравниваем электроразъемы разных производителей.

ТЕХОСМОТР

Журналисты ЗР отправились на ПИКи – пункты инструментального контроля.

ИЗВОЗ



Сегодня очень многие пробуют использовать свой автомобиль как источник дохода. Игра не стоит свеч, считает таксист-любитель, разве что нет другого выхода.

КЛУБ

Целый год прожил в редакции "Москвич-214122". Что показало "вскрытие"?

СВОИМИ СИЛАМИ

Ремонтируем моторчик вентилятора на "Самаре", меняем цепь газораспределительного механизма "Шкоды-Фелиция", снимаем рулевую колонку ВАЗ-2106, разбираем тормозной механизм "Москвича", знакомим с инструментом, оснасткой и многим другим.